DE KATHOLIEKE ENCYCLOPAEDIE

EERSTE DEEL



N.V. UITGEVERSMIJ
JOOST V. D. VONDEL
AMSTERDAM
1933

DE KATHOLIEKE
ENCYCLOPAEDIE

EVULGETUR
NOVIOMAGI DIE 26A FEBRUARII 1933
PROF. DR. TITUS BRANDSMA O CARM.
CENSOR AD HOC DEPUTATUS

De encyclopaedie is als haar illustre zuster, de universiteit, van Katholieken huize, gesproten uit den universeelen, maar sterk synthetischen middeleeuwschen geest. Vincent van Beauvais hield haar ten doop, ofschoon zijn Speculum majus reeds voorloopers had op onderscheiden gebied van het menschelijk weten, die alle gelijke wezenstrekken droegen. De vraag is gewettigd, wie van beide, de universiteit of de encyclopaedie, toen meer invloed gehad heeft op het cultureele leven. Zeker is, dat de kunst dier dagen — de ook thans nog algemeen gewaardeerde — sterk de inwerking van de laatste verraadt. De beeldenweelde van de Fransche kathedralen is even encyclopaedisch als Dante's dichtwerk. Eerst in de 18e eeuw heeft de encyclopaedie haar Katholiek karakter verloochend en met haar uitzicht op God ook haar synthetisch karakter verspeeld. Maar reeds de volgende eeuw ziet haar weer huiswaarts trekken. Wie kent niet Migne's encyclopaedische verzamelwerken ? En thans bezitten alle grootere landen weer hun Katholieke encyclopaedieën van allerlei aard. Noord- en Zuid-Nederland mogen dan ook niet langer achterblijven.

Wij ontveinzen het ons niet : de middeleeuwsche synthese van wat de menschelijke geest op het nog onbekende sindsdien veroverde, bereikten wij nog niet. Wij voelen meer dan anderen de schrijnende tragiek van het moderne wetenschappelijk vorschen in zijn smachten naar eenheid. Maar den grondslag voor de ware synthese hebben wij bewaard in de Godsbeschouwing, die wij niet buiten de wetenschap hebben geplaatst en die wij nog volmaakt weten door de bovennatuurlijke openbaring.

Nu achten wij het misschien wel het grootste voordeel van deze encyclopaedie, dat zij op de allereerste plaats den lezer wil onderrichten over God en onze verhouding tot God : natuurlijk en bovennatuurlijk, maar dat zij verder geen enkel gebied van het menschelijk kennen versmaadt. Volledig overtuigd als wij zijn van de souvereine rechten der menschelijke rede op haar gebied, die wij meer nog dan anderen eerbiedigen, zal er door de eensgezinde Katholieke levensbeschouwing van de redactie en de schrijvers toch méér eenheid heerschen in wat deze encyclopaedie biedt dan in vele andere werken, die dezen grondslag missen.

Naast deze principieele eenheid hopen wij nog op andere wijze synthese te hebben gebracht. Er is naar gestreefd om zoowel in de keuze van medewerkers als in de bewerking der artikelen tot uiting te brengen de cultureele eenheid van Groot-Nederland. En eveneens is er naar gestreefd het verband te herstellen tusschen de wetenschap en het practische leven. Allerlei vragen van practisch beleid zijn behandeld. Er zijn niet alleen feiten medegedeeld, maar ook uitleg, raad en richtsnoer voor het leven gegeven. Niet alleen aan het kennen, maar ook aan het kunnen is aandacht besteed.

Wij koesteren daarbij de hoop, dat deze encyclopaedie niet slechts den weetgierige zal bevredigen in zijn verlangen naar kennis, maar ook zijn studiezin zal prikkelen en dat zij aldus het leven onzer lezers moge verrijken ; dat zij tevens bij vele moeilijkheden raad zal geven en door haar eenheid van levensbeschouwing een rustige vraagbaak moge zijn in dezen verwarden tijd ; dat zij bovendien moge bevestigen het actief aandeel der Katholieken in de cultureele ontplooiing van den geheelen Nederlandschen stam. Dan zal zij haar naam paedagogisch eer aandoen. En dan zal het voor alle medewerkers een vreugde blijven, aan dit werk hun kracht en hun toewijding te hebben gegeven.

Het initiatief tot het uitgeven eener Katholieke encyclopaedie danken de uitgevers aan een vroeger plan van Dr. H. W. E. Moller te Tilburg. Nadat in den loop van 1929 in hoofdzaak de belangstelling gepeild was en berekeningen waren gemaakt, werden in November 1930 de eerste stappen gezet om te komen tot de redactioneele leiding van de uitgave, waarvoor de uitgevers zich de hulp verzekerden van den redactie-secretaris. Toen een eerste werkschema gereed was, noodigden zij zeven Nijmeegsche hoogleeraren uit, een raad van redactie te vormen om toezicht

te houden op de wetenschappelijke structuur van het geheel en op de loopende werkzaamheden. Met opzet werden zeven hoogleeraren uit één plaats gekozen om het vergaderen en het onderling contact zoo gemakkelijk mogelijk te maken. Aanvankelijk lag het in de bedoeling ook het secretariaat in Nijmegen te vestigen. Wijl echter alle technische werkzaamheden daar verricht moesten worden, bleek een zóó nauw verband met de uitgevers noodzakelijk, dat het ten slotte in Amsterdam werd gehuisvest.

Namens den raad van redactie werd nu allereerst verder contact gezocht in Zuid- en Noord-Nederland, in Indië en Zuid-Afrika; afzonderlijke redacteuren werden uitgenoodigd voor bepaalde gebieden en nadat dezen ieder van hun rubriek een schema hadden opgemaakt en voor de diverse onderdeelen medewerkers hadden voorgesteld, werden ook deze laatsten aangezocht. Tevens vervaardigde de secretaris in opdracht van den raad van redactie algemeene richtlijnen voor het samenstellen van de Katholieke Encyclopaedie, welke later nog met een brochure technische richtlijnen werden aangevuld. Toen het meerendeel der medewerkers was gevraagd en de verdeeling der werkzaamheden definitief kon plaats vinden, werd den 16en September 1931 een algemeene vergadering van redacteuren belegd. Als uitdrukking van de nauwe samenwerking tusschen Zuid en Noord werd deze vergadering te Antwerpen gehouden. Eveneens besloten de uitgevers om het van den beginne bestaande contact met Vlaanderen nog te bevorderen door de benoeming van een afzonderlijken Zuid-Nederlandschen raad van redactie. Inmiddels groeide het aantal medewerkers steeds aan, zoodat het nu de 530 gepasseerd is. Met behulp van deze medewerkers werden de lijsten opgesteld van alle woorden, die in de encyclopaedie zouden worden behandeld. Deze lijsten werden aaneengepast en gezuiverd, wat, gezien de bijna 200 000 trefwoorden, een geweldige arbeid beteekende. Tevens werd de beschikbare ruimte over alle medewerkers verdeeld. Zoo ontstond het geraamte van het geheele werk en nadat deze voorbereidingen tot in onderdeelen volbracht waren, kon het schrijven van de eerste deelen beginnen. Het secretariaat was intusschen met het toenemen der werkzaamheden ook steeds uitgebreid. Daardoor werd het moeilijk, voldoende contact te houden met den niet in Amsterdam gevestigden raad van redactie, weshalve deze in overleg met de uitgevers het besluit nam, één hoofdredacteur aan te zoeken, die beter in de gelegenheid zou zijn zich voortdurend persoonlijk op de hoogte te stellen van den stand van zaken.

Aanvankelijk niet zonder aarzeling, maar thans met goed vertrouwen, heeft ondergeteekende deze taak aanvaard, wel wetend, dat het leeuwendeel van den arbeid reeds door anderen was verricht en slechts behoefde te worden voortgezet, wat zij zoo verdienstelijk begonnen. Hij steunt op een sterke continuïteit door de verzekerde toewijding der rubrieksredacteuren met hun staf van medewerkers. Hij is dankbaar voor de opgewektheid en de geestdrift, waarmede zoovele redacteuren en medewerkers de langdurige voorbereidingen en het soms moeizame en tijdroovende verzamelen en uitwerken hebben verricht. Hij moet er van afzien namen te noemen: de lezer, die de negen bladzijden hierachter ziet, zal zijn moeilijkheid begrijpen. Dankbaar is hij ook voor den krachtigen steun der adviezen van de beide eminente raden van redactie; dankbaar voor de onmisbare medewerking van het geschoolde secretariaat, dat van den aanvang de technische leiding had.

Door eendrachtige samenwerking van zooveel goede krachten kon de Katholieke Encyclopaedie ontstaan; deze en de steun van de lezers zullen het werk doen gedijen tot heil van heel den Groot-Nederlandschen stam. Moge de God der wetenschappen, wiens harmonisch beeld al het kenbare ons heeft te vertolken, dit werk als een eenvoudige, oprecht gemeende hulde aanvaarden en zegenen.

Dr. JAN SASSEN O.P.

REDACTIE

MEDEWERKERS

Aerts, H., Eindhoven.
Akveld, A. C., Leeraar aardrijkskunde, R. K Lyceum, Utrecht.
Albert, Karel, Fonocriticus aan „De Standaard", Secretaris van de Vlaamsche Gramophoonvereeniging, Antwerpen.
Allossery, Dr. Paul, pr., Bewaarder van het Gezellemuseum, Dioc. Bestuurder der Chr. Middenstandswerken van W. Vlaanderen, Brugge.
Amelsvoort, Fr. van, Logopaedist en Spraakleeraar, Den Bosch.
Andres, Prof. Dr. Fr., pr., Prof. für allg. Religions-wiss., vergleich. Relig.-gesch. u. Relig.-Psychologie, Universiteit, Bonn.
Andriessen, H., Leeraar harmonie en analyse, Muziekconservatorium Amsterdam, te Haarlem.
Andriessen, W., Hoofdleeraar piano, Muziekconservatorium Amsterdam, te Den Haag.
Appelmans, Dr. M., Heverlee, Leuven.
Arts, Dr. A. C. B., Hoofdredacteur „Nieuwe Tilb. Courant", te Wassenaar.
Asbroeck, Dr. J. Van, Alg. Secretaris Vlaamsch Aardrijkskundig Genootschap, Bestuurder Koloniale School, Charleroi.
Asselbergs, W. (Anton v. Duinkerken), Letterkundige, Redacteur van „De Tijd", Amsterdam.
Ausems, Th. J. M., chem. docts., Utrecht.
Baader, Prof. Dr. Th., Hoogleeraar Germaansche taal en letterkunde, Kath. Universiteit, Nijmegen.
Baers, J., pr., Voorzitter Alg. Verbond en Bestuurder Alg. Secretariaat van Kath. Boekerijen, Diocesaan Inspecteur der Openbare Boekerijen, Antwerpen.
Baers, Mej. Maria, Alg. Secretaresse Christelijke Sociale Vrouwenwerken in België, Brussel.
Balen, Dr. G. van, Arts, specialist voor inw. ziekten, Den Bosch.
Barge, Prof. Dr. J. A. J., Hoogleeraar anatomie en embryologie, Rijksuniversiteit, Leiden.
Baur, Prof. Dr. Fr., Hoogleeraar Germaansche philologie, Staatsuniversiteit, Gent.
Bauwel, Prof. Mr. L. Van, Hoogleeraar burgerlijk recht, Kath. Universiteit, Leuven.
Beaufort, Dr. D., O. F. M., Directeur Ontwikkelingscentrale R. K. Werkliedenverbond, Utrecht.
Beek, A. van, Den Haag.
Beek, Dr. P. A. A. van der, Leeraar scheikunde, St. Canisius-College, Nijmegen.
Beekman, Dom Ir. A., O. S. B., St. Paulus-Abdij, Oosterhout.
Beekman, Dr. Ir. E. H. M., Delft.
Bellon, Prof. Dr. L., pr., Hoogleeraar godsdienstgesch. en -philosophie, Kath. Universiteit, Nijmegen.
Bender, Dr. L., O.P., Prof. moraaltheologie, Albertinum, Nijmegen.
Benthem, Dr. G. van, O.P., Neerbosch bij Nijmegen.
Berckel, Ir. H. van, Eerst-aanwezend ingenieur van Weg en Werken, Ned. Spoorwegen, Nijmegen.
Berg, Prof. Dr. C. C., Hoogleeraar Javaansche taal en letterkunde, Rijksuniversiteit, Leiden.
Berg, Prof. Dr. I. J. M. van den, pr., Bijz. Hoogleeraar wijsbegeerte, Rijksuniversiteit Utrecht, te Driebergen.
Berge, Mej. B. ten, Oosterbeek.
Berger, Dr. L. H. M., Psycholoog-paedagoog, Den Haag.
Berkel, Ir. F. W. van, Werktuigkundig ingenieur Staatsmijnen, Lutterade (L.).
Bernink, J. B., Directeur Museum „Natura Docet", Denekamp.
† **Bernsen,** Dr. J. J. A., O.F.M.
Besselaar, Prof. Dr. G., Emeritus-Hoogleeraar Natalsch Universiteitscollege, Pieter Maritsburg, te Den Haag.
Beukers, Ir. A., Oud-Directeur N. V. Machinefabriek „Breda", Lid van de Kamer van Koophandel, Breda.
Beijersbergen, Dr. H., S.J., Prof. kerkel. recht, theologaat der pp. Jezuïeten, Maastricht.
Beynes, Ir. J. J. J. F., „Heideheuvel", Nijmegen.
Bittremieux, Kanunnik Prof. Dr. J., Hoogleeraar dogmatiek, Kath. Universiteit, Leuven.
Blancquaert, Dr. Tony, pr., Directeur afd. wijsbegeerte, Klein-Seminarie, St. Niklaas (Waes).
Bles, Ir. J. Ch., l. i., Leeraar R.K. Landbouwwinterschool, Voorhout (Z.H.).
Block, Prof. Dr. F. De, Docent Staatsuniversiteit, Gent.
Boer, J. P. Chr. de, litt. rom. drs., Rector R.K. Lyceum voor Meisjes, Den Haag.
Boer, J. de, Kunstschilder, Amsterdam.
Boer Leffef, W. J., Entomologisch teekenaar, Apeldoorn.
Bogaartz, M., S.J., Leeraar St. Canisius-College, Nijmegen.
Bom, Dr. Th. van der, pr., Leeraar natuurkunde, Klein-Seminarie Ypelaar, Ginneken.
Bongaerts, Ir. E. F. E., c. i., Uitvoerend ingenieur havenwerken, Sevilla (Spanje).
Bongaerts, Ir. Ch., s. i. en w. i., Gep. Ingenieur der Tractie van de N. S., Roermond.
Bongaerts, Ir. M. C. E., Oud-Minister van Waterstaat, Lid van de Tweede Kamer, Den Haag.
Bongaerts, K. H. H., Afdeelingschef 1e klasse Ned. Spoorwegen, Utrecht.
Bongaerts, Ir. P. H. V., c. i. en e. i., Directeur Adviesbureau, Den Haag.
Bonke, F. I. M., med. docts. Arts, Amsterdam.
Boon, Kan. Prof. Dr. A., Hoogleeraar Germaansche philologie Kath. Universiteit Leuven, Alg. Voorz. Davidsfonds, Lid van den Beheerraad Nationaal Radio-Instituut, Voorzitter K. V. R. O., Leuven.
Boon, Prof. V. C. M. A., Hoogleeraar staatsrecht, Staatsuniversiteit, Gent, te Antwerpen.
Borel, Henri, Sinoloog, Den Haag.
Born, p. Alypius Van den, O.E.S.A., Professor Studiehuis der pp. Augustijnen, Gent.
Borne, Dr. Fidentius van de, O.F.M., Lector kerkel. en Franciscaansche Gesch., Minderbroedersklooster Alverna, Wychen.
Borren, Prof. Dr. Ch. Van den, Bibliothecaris Brusselsch Kon. Conservatorium, Bijz. Hoogleeraar muziekgeschiedenis, Vrije Universiteit, Brussel.
Borsten, S. P. J., Amsterdam.
Bosch, Mej. Ir. A., 1ste Scheikundige, plaatsvervangend Directrice Warenkeuringsdienst, Breda.
Bouckaert, Prof. Dr. J. P., Hoogleeraar physiologie, Kath. Universiteit, Leuven.
Bouman, p. J., O. Carm., Den Haag.
Bouwman, p. J., O.F.M., Leeraar aardrijkskunde, R.K. Gym. en H.B.S., Heerlen.

Brandsma, Prof. Dr. Titus, O. Carm., Hoogleeraar gesch. der wijsbegeerte en Ned. mystiek, Kath. Universiteit, Nijmegen.
Brans, Dr. G., O.F.M., Nijmegen.
Brink, Ed. A. B. J. ten, Vught.
Brink, Ir. J. D. A. M. ten, Ingenieur Rijkswaterstaat, Maastricht.
Broeck, Dr. A. Van den, Adj.-Meteoroloog Kon. Meteorologisch Instituut van België, Docent Staatsuniversiteit, Gent, te Brussel.
Broek, C. van de, Leeraar aardrijkskunde, R.K. Lycea, Roosendaal.
Brokx, Dr. W., Assist.-Resident t. b. Medan S. O. K., N. O. I., te Breda.
Brom, Leo, Edelsmid, Utrecht.
Brom-Struick, Mevr. W., Musicologe, Nijmegen.
Brouwer, p. C. J., O.P., St. Dom.-College, Nijmegen.
Brouwer, Dr. P. C. de, pr., Leeraar St. Odulphuslyceum, Tilburg.
Brummel, Dr. L., Conservator Kon. Bibliotheek, Den Haag.
Bruna, P. P., Assistent Sterrenwacht, Leiden.
Bruning, Dr. El., O.F.M., Magister en Koorleider der fraters-philosofen, Minderbroedersklooster, Venray.
Bruyne, Prof. Dr. E. De, Hoogleeraar wijsbegeerte, Staatsuniversiteit Gent, te Brussel.
Brys, Prof. Dr., Professor moraaltheologie en kerkelijk recht, Groot-Seminarie, Brugge.
Buch, Dr. W. J. M., Archivaris, Den Bosch.
Burssens, Dr. A. F. S., Hoogleeraar Kongoleesche talen, Staatsuniversiteit, Gent.
Buve, Mr. W. B. J., Commies bij het Dep. van B. Zaken en Landbouw, Den Haag.
Buys, Dr. L., C. ss. R., Professor moraaltheologie, Studiehuis der pp. Redemptoristen, Wittem (L.).
Bijvoet, Ir. J., s. i. en w. i., Ingenieur, Schiedam.
Caeneghem, Prof. Mich. Van, Hoogleeraar bedrijfsleer, Staatsuniversiteit, Gent.
Calewaert, Kan. Prof. K., President Groot-Seminarie, Gent.
Callewaert, Mgr. C., President Groot-Seminarie, Brugge, Lid van den Alg. Raad van de Kath. Universiteit, Leuven.
Caluwe, Jos. De, pr., Leeraar wijsbegeerte, Klein-Seminarie, St. Niklaas (B.).
Campen, Mr. J. W. C. van, Chartermeester Gem. archief, Utrecht.
Cappers, Ed., M. S. C., Oud-Missionaris, Missiehuis van het H. Hart, Driehuis-Velsen.
Cardijn, Dr. A., pr., Leeraar Bisschoppelijk College, Aarschot.
Carp, Prof. Dr. E. A. D. E., Hoogleeraar psychiatrie, Rijksuniversiteit Leiden, te Oegstgeest.
Chamuleau, F. J., math. phys. docts., Utrecht.
Claassen, Dr. A., Physico-Chemicus, natuurk. laboratorium N.V. Philips' Gloeilampenfabrieken, Eindhoven.
Claassen, fr. Vict., Leeraar geschiedenis, Huize Ruwenberg, St. Michielsgestel.
Claes, F. J., Chef Economische Afd. N.V. P. de Gruyter en Zn., Den Bosch.
Claesen, p. Alph. J., O.E.S.A., Sub-prior pp. Augustijnen, Nijmegen.
Cleene, Prof. Dr. N. De, Docent Koloniale Hoogeschool, Antwerpen, en Landbouwhoogeschool, Gent, te Nieukerken (Waes).
Cobbenhagen, Prof. Dr. J., pr., Hoogleeraar alg. leer en gesch. der economie, Kath. Handelshoogeschool, Tilburg.
Coebergh, Dom C., O.S.B., St. Paulus-Abdij, Oosterhout.
Coebergh, Piet G. M., Boekverkooper, Haarlem.
Collin, Prof. Mr. F., Hoogleeraar strafrecht, Kath. Universiteit Leuven, te Antwerpen.
Cool, p. Anicetus, O.F.M., Leeraar sociologie, Vrije Kath. Normaalschool, Hasselt.
Cornelissen, Prof. Dr. J., Hoogleeraar gesch. der nieuwere tijden, Kath. Universiteit, Nijmegen.
Coppenolle, Dr. Em. Van, Kapitein Belg. Inf., Antwerpen.
Corput, Prof. Dr. J. G. van der, Hoogleeraar hoogere wiskunde, Rijksuniversiteit, Groningen.
Cosemans, Dr. A., Rijksarchivaris, Brussel.
Couvreur, A., Oud-Resident van Timor en onderhoorigheden, Oud-Gouverneur van Celebes en onderhoorigheden, Oud-Lid van den Raad van N. Indië, Den Haag.
Cruysberghs, Mgr. Prof. Dr. K., Vice-rector, Kath. Universiteit, Leuven.
Custers, Dr. J. F. H., Natuurkundige, natuurk. laboratorium N.V. Philips' Gloeilampenfabrieken, Eindhoven.
Cuypers Jr., Hub., drs. klass. lett., Amsterdam.
Dael, Dr. Jac. van, Hoofd Gemeente-Bureau voor Beroepskeuze, Amsterdam.
Damasus, p., O. Cap., Kapucijnenklooster, Babberich (Gld.).
Damen, Mr. Dr. Bern., N. I. Rechterlijk Ambtenaar, Haarlem.
Damen, Dr. H. J., med. docts. Arts, Amsterdam.
Davids, Dr. J. A., Leeraar klassieke talen, R.K. Lyceum voor meisjes, Den Haag.
Deelen, Dr. H. L. F. J., Gem. inspecteur voor de Vrije Jeugdvorming, Secretaris Ned. Jeugdleiders-Instituut, Amsterdam.
Deelen, J. B., med. docts. Arts, Vught.
Dekkers, W. A. M., Utrecht.
Delbaere, Jozef, bankier, Kortrijk.
Denijs, br. Dr. M., Docent Kath. Hoogere Instituten voor Opvoedkunde, Gent en Antwerpen, Leeraar Normaalschool, Oostakker.
Derks, p. K. J., S.J., Docent R.K. Leergangen, Tilburg, te Nijmegen.
Diepenbrock, Mej. L., Letterkundige, Overveen.
Dievoet, Min. Prof. Dr. E. Van, Minister van Landbouw, Brussel.
Dito, p. J., O.P., Leider Programma-afdeeling K. R. O., Amsterdam.
Dols, Ir. M. J. L., l. i., Ingenieur N.V. Bertels' oliefabrieken, Amsterdam.
Domburg, A. van, Filmcriticus, Amsterdam.
Doorslaer, Dr. G. Van, Leeraar Interdioc. muziekschool, Mechelen.
Doyle Davidson, W., Lector Engelsche taalkunde, Kath. Universiteit, Nijmegen.
Drehmanns, Dr. J. M., C. ss. R., Professor can. recht, theologaat der pp. Redemptoristen, Wittem.
Droog, Dr. E. A. M., med. docts. Arts, Lid der Provinciale Staten van N.H., Heemstede.
Drost, Dr. A. J., S.J., theologaat der pp. Jezuïeten, Maastricht.
Dubois, Ir. A., Centraal bureau voor den Omroep, Hilversum.

Dumon, Prof. A., Hoogleeraar Kath. Universiteit, Leuven, te Heverlee.
Dunselman, Mr. A. R., Advocaat en procureur, Amsterdam.
Dijksterhuis, Dr. E. J., Leeraar, Oisterwijk, (N.B.)
Ebeling, H. J. M., Den Bosch.
Eerenbeemt, p. B. van de, C. ss. R., Nijmegen.
Egelie, Ir. C. F., Maastricht.
Elenbaas, Dr. W., Physicus, natuurk. laboratorium N.V. Philips' Gloeilampenfabriek, Eindhoven.
Elias, Mr. Dr. H. J., Advocaat en oud-leeraar geschiedenis, Atheneum, Gent.
Engelman, Jan, Letterkundige, Utrecht.
Erens, Dr. A., O. Praem., Leeraar kerkgesch. en archaeologie, Archivaris Norbertijnerabdij, Tongerloo.
Es, Mr. Dr. W. J. L. van, Oud-Advocaat, Lid Hoofd- en Groepsbestuur van het Alg. Ned. Verbond, Wassenaar.
Espallier, Dr. Vict. d', Leeraar Hooger Instituut voor Opvoedkunde, Antwerpen.
Eugenia, Zr., Leerares paedagogiek, R.K. Kweekschool en Hoofdaktecursus, Tilburg.
Eykel, Dr. R. N. M., Hoofdinspecteur Staatstoezicht op de Volksgezondheid, Den Haag.
Eymaal, Th., Den Haag.
Eyskens, Prof. Dr., Hoogleeraar Staathuishoudkunde, Kath. Universiteit, Leuven.
Feber, Ir. L. J. M., c. i., Gep. ingenieur Landswaterstaat en B. O. W. in N. O. I., Lid der Tweede Kamer der St. Gen., Den Haag.
Fehmers, Ir. P., Directeur gasfabriek, Leiden.
Féron, Prof. Dr. Fr., pr., Hoogleeraar theologie, Groot-Seminarie, Roermond.
Florin, H. B. J., phil. nat. docts., Leeraar H.B.S., Leiden.
Franquinet, Mr. E., Griffier Kantongerecht, Lid van het Comité „Vliegveld Zuid-Limburg", Gulpen.
Fransen, Prof. Dr. Fr., Hoogleeraar psychologie, Staatsuniversiteit, Gent.
Franses, Prof. Dr. D., O.F.M., Hoogleeraar patrologie, kerkel. en dogmageschiedenis, Kath. Universiteit, Nijmegen.
Frateur, Ir. J., Docent Kath. Universiteit, Leuven.
Friethoff, P. C., O.P., Lector theol. en phil., Hoogleeraar theologie, Angelicum, Rome.
Frohn, G. F., Docent textielschool, Tilburg.
Gelissen, Prof. Dr. Ir. H., Buitengewoon Hoogleeraar, Kath. Handelshoogeschool, Tilburg.
Gervasius, p., O. Cap., Docent paedagogie, R.K. Leergangen, Tilburg.
Gestel, C. van, O.P., Leuven.
Ghoos, Dr. Th., Leeraar Athenaeum, Charleroi.
Gielen, Dr. Jos. J., Directeur R.K. Middelbare School, Hulst (Z.).
Giersbergen, L. van, Docent Landbouwhoogeschool, Wageningen.
Gillon, Prof. Dr. E., Electrotechnisch- en mijningenieur, Hoogleeraar Kath. Universiteit, Leuven.
Gils, J. A. A. van, docts. wis- en natuurkunde, Leeraar St. Joriscollege en St. Catharinalyceum, Eindhoven.
Gimbrère, Prof. Mr. E. G. J., Hoogleeraar, Kath. Handelshoogeschool, Tilburg.
Ginneken, Prof. Dr. Jac. van, S.J., Hoogleeraar Ned. taal- en letterkunde, Kath. Universiteit, Nijmegen.
Ginneken, Dr. P. J. H. van. Bergen op Zoom.
Godelaine, Dr. C., Leeraar Lyceum, Comte-Sclessin.
Goethem, Prof. Mr. Dr. Van, Hoogleeraar rechtsfaculteit, Kath. Universiteit, Leuven, Advocaat Hof van Beroep, Gent.
Goossens, Dr. Ir. J., Adj. phytopatholoog plantenziektenkundigen Dienst, Wageningen.
Goossens, Werner, S. Theologiae. Dr. et Magister, Prof. aan het Groot-Seminarie, Gent.
Gorkom, Dr. Mr. L. J. C. van, Conrector en leeraar geschiedenis, Gem. Gym., Den Bosch.
Gorris, Dr. G. C. W., S.J., Professor kerkelijke geschiedenis, theologaat der pp. Jezuïeten, Maastricht.
Goubau, Prof. Dr. R., Hoogleeraar physica, Staatsuniversiteit, Gent.
Grauls, Dr. J., Hoofd vertaaldienst Ministerie van Kunsten en Wetenschappen, Brussel, te Etterbeek.
Greitemann, N., pr., drs., Professor H. Schrift, Groot-Seminarie, Warmond.
Greve, Dr. H. E., Den Haag.
Grood, B. J. de, Sportredacteur, Tilburg.
Groot, B. H. de, pr., Voorzitter Interdiocesane Jeugd Commissie en Centraal Comité van Patronaten, Rector Rijksopvoedingsgesticht, Amersfoort.
Groot, Dr. W. de, Natuurkundige, laboratorium N.V. Philips' Gloeilampenfabrieken, Eindhoven.
Guljé, E. K. H., Dienstoverste techn. adm. der Automobielfabriek „Minerva", Antwerpen.
Haan, Mr. Dr. F. M. E., Advocaat en procureur, Maastricht.
Haanappel, P. A. M., Leeraar R.K. H.B.S, Leiden en R.K. Lyceum, Alkmaar, te Overveen.
Haaren, J. H. van, Leeraar Hoogere Handelsschool, Nijmegen.
Haas, Dr. M. de, Leeraar geschiedenis en conrector R.K. Lyceum, Den Bosch.
Haastert, Mr. H. van, Secretaris Kath. Ned. Boeren- en Tuindersbond, Den Haag.
Haeff, Dr. M. H. P. P. van, Geneesheer-Directeur Sanatorium „Heliomare" voor chirurgische tuberculose, Wijk aan Zee.
Handels, Ir. Arn. J., Directeur textielschool, Tilburg.
Hanekroot, L., muziekcriticus aan „De Maasbode", te Amsterdam.
Haye, Mej. Fé, Directrice R.K. School voor Maatsch. Werk, Amsterdam.
Heerdt, Dr. Jos ter, Pastoor Vierakker (Vorden).
Heere, Dr. W. R., Leeraar geschiedenis en aardrijkskunde, Docent sociologie Rijksuniversiteit Utrecht, te Rotterdam.
Hellenberg-Hubar, Mr. J. A. G. N., Den Haag.
Henneman, Dr. A. J., Geneesheer-Directeur R. K. Sanatorium „Dekkerswald", Groesbeek.
Herman-Jozef, fr., Congr. van de Onbevl. Ont. van Maria, Nijmegen.
Hermans, Dr. E. H., Hoofd dermatol. afd. Ziekenhuis voor scheeps- en trop. ziekten, Rotterdam.
Hermans, Henri, Lid van de Tweede Kamer der St. Gen., Den Haag.
Hermesdorf, Prof. Mr. B., Hoogleeraar Rom. recht, Kath. Universiteit Leuven, Lector Rom. recht, Kath. Universiteit, Nijmegen.
Hestermann, Prof. Dr. F., Hoogleeraar volkenkunde, Münster i. W.
Heukensfeldt-Jansen, Dr. J. W. F., Arts röntgenologie en radiumtherapie, Amsterdam.

Heyden, Prof. Mr. E. J. van der, Hoogleeraar jur. fac., Kath. Universiteit, Nijmegen.
Heijer, p. Marculphus, O. F. M., Redacteur „Neerlandia Seraphica", Weert.
Heyman, Dr. H. Th., O. Praem., Professor kerkel. en profane geschiedenis, Archivaris Abdij van Berne Heeswijk.
Heyman, Min. H., Minister van Nijverheid, Arbeid en Maatsch. Voorzorg, Brussel.
Heymans, Prof. Dr. C., Hoogleeraar Staatsuniversiteit, Gent.
Heymeyer, Ir. G. J., l. i., Directeur R.K. Landbouwwinterschool, Voorhout.
Heymeijer, Dr. P., S.J., Professor moraaltheologie, theologaat der pp. Jezuïeten, Maastricht.
Heys, W. M. D., Leeraar aardrijkskunde, St. Canisius-College en R. K. Gymnasium voor Meisjes „Mater Dei", Nijmegen.
Hildebrand, p., O. Cap., Archivaris Belgische Kapucijnen, Antwerpen.
Hille, Mr. Dr. W. van, Advocaat Hof van Beroep, Gent.
Hillen, Mej. Dr. Jacq., Apotheker, O. L. Vr. Gasthuis, Amsterdam.
Hoeck, p. F. van, S.J., Leeraar St. Canisiuscollege, Nijmegen.
Hoek, J., Leeraar aardrijkskunde, R.K. Lyceum, Haarlem.
Hoelen, Dr. E. Q. H. M., Geneesheer-Directeur R.K. psychiatrisch-neurologische kliniek, St. Jacobusstichting, Wassenaar, te Den Haag.
Hofsteenge, Dr. G. L., Vulcanoloog, Leiden.
Hol, Mej. Dr. Jacoba, Docente R.K. Leergangen, Tilburg, Hoofdassistente geographisch instituut Rijksuniversiteit, Utrecht.
Homulle, R. H., Ontwerper van het Nat. Eenheidskortschrift, Amsterdam.
Hoogeveen, Dr. A. P. J., Adj. chef chem. phys. laboratorium art. inrichtingen Hembrug, Zaandam, te Amsterdam.
Hoogveld, Mgr. Prof. Dr. J., Hoogleeraar philosophie, Kath. Universiteit, Nijmegen.
Houbart, p. Archangelus, O.F.M., Leeraar aardrijksk., St. Antoniuscollege, Lokeren (Waes).
Houtte, J. A. Van, drs. oudheidk. en kunstgesch., Brugge.
Hove, Mgr. Dr. A. Van, Professor Groot-Seminarie, Mechelen.
Hove, Kan. Prof. A. Van, Hoogleeraar Kath. Universiteit, Leuven.
Hovre, Dr. F. De, Hoofdredacteur „Vlaamsch Opvoedkundig Tijdschrift", Gentbrugge.
Hüffer, Dr. E. J. E., S.J., Professor natuurphilosophie en chemie, Berchmanianum, Nijmegen.
Huysmans, Dr. G. W. M., Directeur Coöperat. Centrale Boerenleenbank, Eindhoven.
Itterbeek, Dr. A. F. Van, Werkleider natuurk. laboratorium, Staatsuniversiteit, Gent.
Izaks, A., Amsterdam.
Jacobs, Dr. J., pr., Lid Kon. Vlaamsche Academie, Directeur O. L. Vrouwcollege, Boom.
Jager, Th. de, Leeraar Ned. letteren, R.K. Lyceum voor Meisjes, Den Haag.
Jansen, J. G., Leiden.
Jansen, Dr. Max, Scheik. bacterioloog Vereeniging van Zuivelindustrie en Melkhygiëne, Den Haag.
Janssen, fr. Realino, Leeraar St. Thomascollege, Willemstad, Curaçao.
Janssen, Kan. Prof. Dr. A., Hoogleeraar Kath. Universiteit, Leuven.
Janssen, W., Venray.
Janssens, C. H. A. J., Acc. econ., Tilburg.
Janssens, Mr. Dr. Lambert, Advocaat en procureur, Eindhoven.
Janssens, p. P., O. P., Lector Theol. en Psychol., Gent.
Joannes, Dr., O. Cap., Professor philosophie, Philosophicum der pp. Kapucijnen, Docent R.K. Leergangen, Tilburg, te Udenhout.
Jong, Kan. Prof. Dr. J. de, pr., Hoogleeraar geschiedenis en President Groot-Seminarie „Rijsenburg", Driebergen.
Jong, Prof. Dr. P. H. M. de, Hoogleeraar wijsbegeerte, Groot-Seminarie „Rijsenburg", Driebergen.
Jonge-Cohen, Dr. Th. E. de, Privaat-docent tandheelkunde, Universiteit, Amsterdam.
Jonghe, Prof. E. De, Directeur-Gen. Ministerie van Koloniën, Hoogleeraar Kath. Universiteit, Leuven, te Brussel.
Jongmans, Prof. Dr. W. J., Directeur Geol. Bureau Ned. Mijngebied, Bijz. Hoogleeraar geologie Rijksuniversiteit Groningen, te Heerlen.
Jurgens, p. W. J., O. E. S. A., Overveen.
Kaag, Prof. Drs. H. A., Hoogleeraar economie, Handelshoogeschool, Tilburg.
Kats, J. C. P., Heerlen.
Keesom, Prof. Dr. W. H., Hoogleeraar-directeur natuurk. laboratorium, Rijksuniversiteit, Leiden.
†**Kemmerling,** Dr. G. L., Geol. Vulcanoloog.
Ketel, Dr. A. B. A. van, Oud-lid Hoofddirectie Nat. Bankvereeniging. Overveen.
Keulers, Prof. Dr. Jos, pr., Professor H. Schrift, Groot-Seminarie, Roermond.
Kleene, Mr. Paul, Ambtenaar Openbaar Ministerie, Roermond.
Kleintjes, Prof. Mr. Ph., Hoogleeraar volkenrecht en kol. staatsrecht, Universiteit, Amsterdam.
Klessens, Dr. J. J. H. M., Consulent voor zenuw- en zielsziekten, O. L. Vr. Gasthuis, Amsterdam.
Kluyskens, Prof. Mr. Albert, Hoogleeraar Staatsuniversiteit, Gent.
Klysen, fr. Stanislaus, Leeraar aardrijkskunde, Kweekschool, Goirle (N. Br.).
Knippenberg, Dr. H. H., Directeur R.K. H.B.S. en Handelsschool, Docent R.K. Leergangen, Helmond.
Knipping, p. Bonfilius, O.F.M., Nijmegen.
Knuvelder, Gerard, Leeraar Nederlandsche taal, Letterkundig Redacteur „De Morgen", Hoofdredacteur „Roeping", Eindhoven.
Kocken, Edm., theol. drs., pr., Rector R.K. Sanatorium „Dekkerswald", Groesbeek.
Koenen, Dr. H. P. J., Districts-kinderarts R.K. Ver. „Het Limb. Groene Kruis", Maastricht.
Kohnstamm, Prof. Dr. Ph., Hoogleeraar-directeur Nutsseminarium voor paedagogiek, Amsterdam.
Kol, Dr. J. W. A. van, Privaat-docent verwantschapsmeetkunde, Universiteit, Amsterdam, Leeraar R.K. Gymnasium, Eindhoven.
Koppert, L. A. M., Kapitein-Waarnemer bij de L.V.A., Commandant van de Compagnie Luchtvaarttroepen, Bilthoven.
Kops, p. Chr., O.F.M., Leeraar R.K Gymnasium, Venray.
Kouwenhoven, Ir. G., w.i., Zwolle.
Kranendonk Duffels, Dr. J. A. van, Arts, Directeur Gem. Geneesk. en Gezondheidsdienst, Breda.

Krekel, C. Th., chirurg, Hoofd heelkundige polikliniek, O. L. Vr. Gasthuis, Amsterdam.
Kreling, Prof. Dr. G., O.P., Hoogleeraar dogmatiek, apologie en geschiedenis der theologie, Kath. Universiteit, Nijmegen.
Kreps, Dom, O.S.B., Abdij Keizersberg, Leuven.
Kuiper, C. J., Bestuurder R.K. Werkliedenverbond, Lid der Tweede Kamer der St. Gen., Utrecht.
Lagas, R. J. A., Leeraar R.K. Lyceum, Roosendaal.
Lambermond, Dr. C. H., O.P., Professor kerkgeschiedenis, Albertinum, Nijmegen.
Lamers, Mr. E., Substituut-Griffier Arr.-Rechtbank, Auditeur-Militair Plaatsvervanger Krijgsraad, Den Bosch.
Lamers, Dr. G., S.J., Hoofdredacteur „Dux", Berchmanianum, Nijmegen.
Lammeren, Ir. T. van, w. i., Ingenieur „Recherches Aéronautiques Françaises", Parijs, te Voorschoten.
Lammertijn, Mr. Dr. G., Advocaat Hof van Beroep, Gent.
Lampen, Prof. Dr. W., O.F.M., Hoogleeraar palaeographie en oorkondenleer, Kath. Universiteit, Nijmegen.
Lauwerijs, Jozef, pr., Leeraar Klein-Seminarie, Hoogstraten.
Lee, Dr. Ir. G. van de, Scheikundige N.V. Internat. oxygenium Mij. „Novadel", Deventer.
Leemans, Dr. Victor, Letterkundige, Stekene (O. Vl.).
Leeuwen, P. P. W. van, Kapitein-intendant, Den Haag.
Lenaerts, Dr. René, pr., Leeraar St. Jan Berchmanscollege, Antwerpen.
Liempt, Dr. Ir. J. A. M. van, Chef physisch-chemisch laboratorium N.V. Philips' Gloeilampenfabrieken, Eindhoven.
Lindeman, Dom H. J., O.S.B., Lector S. Theol., St. Paulus-Abdij, Oosterhout.
Lindemans, Dr. J., Directeur Rijks Hooger Normaal instituut voor Landbouwhuishoudkunde, Laken-Brussel.
Lips, Mej. E. M. A., dra. soc. geogr., Leerares St. Catharina-Lyceum, Eindhoven.
Loeff, Mr. J. A. L. M., Advocaat, Rotterdam.
Lousse, Prof. Dr. E., Hoogleeraar nieuwe en hedendaagsche geschiedenis, Kath. Universiteit, Leuven.
Lohmeyer, A. J. J. M., Kapitein Staf der Inf., Den Haag.
Lohmeijer, H. Th. J. M., 1e luit. genie, Leeraar K.M.A., Breda.
Louwerse, Dom A. P., O.S.B., St. Paulus-Abdij, Oosterhout.
Lücker, Mej. Lia, Nijmegen.
Luyckx, Prof. Mag. Dr. B. A., O.P., Professor hoogere cursus der theologie, Studiorum Regens der Hollandsche Dominicanenprovincie, Albertinum, Nijmegen.
Luytgarens, Mgr. E., Secretaris-Generaal Hoofdbestuur van den Belgischen Boerenbond, Leuven.
Maere, Kan. Prof. René, Hoogleeraar Christel. kunst, Kath. Universiteit, Leuven.
Maes, P., O.P., Professor apologetiek, Studiehuis der pp. Dominicanen, Gent.
Maeyer, Dr. R. De, Assistent, Staatsuniversiteit, Gent.
Manneback, Prof. Dr. Ch., Hoogleeraar wiskunde, natuurkunde en theor. electriciteit, Kath. Universiteit, Leuven, te Brussel.
Mansion, Prof. Dr. J., Hoogleeraar Staatsuniversiteit, Luik.
Marlet, J. J., Kapitein der Genie, Breda.
Marrewijk, fr. L. van, S. C. J., Studiehuis St. Jozef, Hees-Nijmegen.
Matla, W. P. M., chem. drs., Den Haag.
Meer, L. van der, Leeraar R. K. H.B.S., Hilversum.
Meerendonk, Dr. L. van de, Secretaris R.K. Nationale Federatie „Het Wit-Gele Kruis", Gemeente-arts, Horst (L.).
Mets, Prof. Th., pr., Hoogleeraar dogmatiek, Groot-Seminarie „Rijsenburg", Driebergen.
Meyer, Mej. Irma, Redactrice „De Katholieke Vrouw", Den Haag.
Meyer, Mej. J. A. J., Lid van de Tweede Kamer der St.- Gen., Rotterdam.
Meyer, Prof. Dr. A. De, Hoogleeraar Kath. Universiteit, Leuven.
Michels, Dr. A. M. J. F., Amsterdam.
Mierlo, Prof. Dr. J. Van, S.J., Hoogleeraar geschiedenis der Ned. letterkunde „Facultés: Notre Dame de la Paix", Namen, Lid Kon. Vlaamsche Academie, te Antwerpen.
Moerlands, Ir. C. Ph., l. i., Directeur Rijkstuinbouwschool, Boskoop.
Mohrmann, Mej. Dr. Christine, Leerares klassieke letteren, R.K. Gymnasium voor meisjes, Nijmegen.
Molkenboer, Mej. Phemia, Letterkundige, Secretaresse Kunstkring „De Violier", Amsterdam.
Moller, Dr. H. W. E., Lid van de Tweede Kamer der St.- Gen., Wethouder te Tilburg.
Mom, Dr. J. C., Geneesheer-Directeur inrichting voor physische therapie „Bad Wörishofen", Ginneken.
Monheim, Chr., Bibliothecaris Koloniale Hoogeschool van België, Antwerpen.
Moormann, Dr. J. G. M., Docent psych. taalk. en moderne grammatica, R.K. Leergangen, Leeraar Gem. H.B.S., Nijmegen.
Mosmans, p. H., C. ss. R., Professor Redemptoristenklooster, Wittem.
Mûelenaere, Prof. Dr. F. de, Rechtsk. Adv. Ministerie van Koloniën m. d. r. v. directeur-generaal, Professor Rijksuniversiteit, Gent, en Rijks Koloniale school, Brussel.
Mulder, J. L. Kunstschilder, Amsterdam.
Mulder, p. A. J. M., S.J., Professor wis- en natuurkunde, Berchmanianum, Nijmegen.
Mulder, Prof. Dr. W., S.J., Hoogleeraar geschiedenis, Kath. Universiteit, Nijmegen.
Mulder, Prof. Dr. W., pr., Hoogleeraar Groot-Seminarie „Rijsenburg", Driebergen.
Mulders, Dr. A. J. M., pr., Lector missiologie, Kath. Universiteit, Nijmegen, Professor dogmatiek en kerkgeschiedenis, Groot-Seminarie, Hoeven (N. Br.).
Muls, Prof. Dr. Jozef, Conservator Kon. Museum van Schoone Kunsten, Antwerpen.
Mund, Prof. Dr. W., Hoogleeraar Kath. Universiteit, Leuven.
Munnekrede, P. J. van, Luitenant-Generaal Inf., Lid Hoog Militair Gerechtshof, Den Haag.
Nelissen, A. A. M., Arts, specialist keel-, neus- en oorziekten, Rotterdam.
Nieuwenhuis, Willem, Letterkundige, Redacteur „De Maasbode", Amsterdam.

Nispen tot Sevenaer, Jhr. Mr. C. M. O. van, Advocaat en procureur, Kantonrechter plaatsvervanger, plaatsvervangend Voorzitter Krijgsraad, Den Bosch.
Nispen tot Sevenaer, Jhr. E. van, drs., Commies Rijksbureau Monumentenzorg, Eysden.
Nolet, W., Pastoor, Amsterdam.
Noyons, E. C., chem. docts., Leeraar scheikunde, St. Joris- en St. Catharina-Lyceum, Eindhoven.
Nuffel, Kan. J. Van, Directeur interdiocesane kerkmuziekschool, Mechelen.
Nuyens, Dr. B. W. Th., Arts, Amsterdam.
Nyenhuis, H., Leeraar H.B.S., Sappemeer.
Nyhoff, A. H., Kapitein Gen. Staf, Leeraar hoogere krijgsschool, Den Haag.
Oerle-Nippen, Mevr. M. C. van, Directrice R.K. Vakschool voor meisjes, Leiden.
Offermans, G., litt. cand., Nijmegen.
Olbrechts, Dr. Fr., Docent volkenkunde, Rijksuniversiteit, Gent.
Olieslager, Dr. J. D., Docent Kath. Universiteit, Leuven.
Olsthoorn, g. n., chef der kantoren van „De Maasbode'', Amsterdam.
Oosterhout, Prof. Dr. C. van, pr., Hoogleeraar wijsbegeerte, Groot-Seminarie, Hoeven (N. Br.).
Oppen, Mr. Dr. R. van, Advocaat en procureur, Heerlen.
Orban, Prof. Mr., Advocaat en procureur, St. Niklaas.
Orshoven, Ir. W. Van, Kabinetshoofd Ministerie van Landbouw, Brussel.
Overmaat, Bern., Nijmegen.
Panhuysen, G., hist. drs., Chartermeester Rijksarchief, Maastricht, te Borgharen (L.).
Perqui, p. N., O.P., Bestuurder „Centrale Hoogeschool voor Christene Arbeiders", Heverlee, Leuven.
Perquin, p. L. H., O.P., Voorzitter van den K.R.O., Amsterdam.
Persijn, Prof. Dr. Jules, Hoogleeraar vergel. literatuurwetenschap, Staatsuniversiteit, Gent.
Peters, Drs. K.I.L.M., assistent psycholog. Lab. der Kath. Universiteit, Nijmegen.
Peters, Th., litt. cand., Nijmegen.
Petit, Mr. Ch. J. J. M., Advocaat en procureur, Kantonrechter plaatsvervanger, Rotterdam.
Peutz, Ir. F. P. J., b. i., Architect, Heerlen.
Philippen, Jos, Diest.
Philips, Prof. Dr. G., Hoogleeraar Groot-Seminarie, Luik.
Piscaer, Mej. A., Musicologe, Docente conservatorium, R.K. Leergangen, Tilburg.
Placidus, p., O. Cap., Oud-Leeraar geschiedenis, Rector St. Willibrordus-gesticht, Breda.
Poel, A. van de, drs. phys. geographie, Leeraar nat. historie en aardrijkskunde O. L. Vr. Lyceum, Breda, te Ginneken.
Pollmann, J. C. M., litt. neerl. docts., Leeraar, R.K. Lyceum voor meisjes, Amsterdam.
Polspoel, Prof. Dr. L. G., Hoogleeraar Kath. Universiteit, Leuven, Ondervoorzitter Vlaamsch Aardrijkskundig Genootschap, Leuven.
Pompe, Prof. Mr. W., Hoogleeraar strafrecht, strafv. en criminologie, Rijksuniversiteit, Utrecht.
Pompen, Prof. Dr. A., O.F.M., Hoogleeraar Engelsche taal- en letterkunde, Katholieke Universiteit, Nijmegen.
Post, Dr. R., pr., Secretaris Ned. Hist. Instituut, Rome.
Pot, Ir. Th. L. M., Ingenieur 1ste klasse, Dienst der Tractie der N. S., Nijmegen.
Pottelbergh, Prof. Dr. R. Van, Hoogleeraar Oud-Grieksche philologie, Staatsuniversiteit, Gent.
Prims, Dr. Floris, pr., Stadsarchivaris, Lid Kon. Vlaamsche Academie, Antwerpen.
Prins, Dr. H. J., Scheikundige, Hilversum.
Puniet, Dom P. de, O.S.B., St. Paulus-Abdij, Oosterhout.
Quay, Dr. J. E. de, Lector psychotechniek, Kath. Handelshoogeschool, Tilburg, te Utrecht.
Reeser, H. E., Muziekcriticus, Rotterdam.
Reesinck, Dr. J. J. M., Leeraar R.K. H.B.S., Arnhem.
Rekveld, Dr.J., Leeraar R.K. Lyceum, Haarlem.
Révész, Dr. G., Privaat-docent psychologie v. h. bedrijfsleven, Universiteit, Amsterdam.
Ridder, Dr. J., Lector, Rijksuniversiteit, Groningen.
Rietsema, Dr. I., Directeur R.K. Land- en Tuinbouwschool, Breda.
Robijns, Prof. Dr. W., Hoogleeraar plantkunde, Kath. Universiteit, Leuven, Conservator Staatskruidtuin, Leuven.
Rogier, L. J., Leeraar Ned. taal en letteren, 1ste Gem. H.B.S., Rotterdam.
Rombouts, fr. S., Leeraar M.O., Hoofdredacteur „Ons Eigen Blad" en „Opv. Broch. Reeks", Goirle.
Rondou, Mr. Jos, Rechtsk. Adviseur Alg. Secretariaat Belg. Boerenbond, Leuven.
Roosbroeck, Dr. Rob. Van, Leeraar geschiedenis, Gem. normaalschool, Secretaris Genootschap voor Antwerpsche geschiedenis, Antwerpen.
Rooy, Prof. Dr. A. H. M. J. van, Hoogleeraar gynaecologie, Universiteit, Amsterdam.
Rooyackers, H., Wageningen.
Rosenbaum, B., Journalist, Hilversum.
Rubbrecht, Dr. R., Hoofd Oogheelkundigen Dienst, St. Jans-Gasthuis, Brugge.
Russel, Prof. Mr. G., Advocaat en belastingconsulent, Buitengewoon Hoogleeraar belastingrecht en belastingpolitiek, Kath. Universiteit, Nijmegen, te Amsterdam.
Rutten, Mej. J., Leerares en plaatsvervangend directrice, R.K. Industrie-huishoudschool, Utrecht.
Rutten, Prof. Dr. Th., Buitengewoon Hoogleeraar empirische en toegepaste zielkunde, Kath. Universiteit, Nijmegen.
Rutters, Herman, Muziekredacteur „Alg. Handelsblad'', Amsterdam.
Ruyten, Ir. H., c. i., Oud-Directeur Limb. Tramweg-Maatschappij, Roermond.
Salsmans, p. J., S.J., Professor theologaat der pp. Jezuïeten, Leuven.
Sante, p. R. Van, O.P., Professor theologaat der pp. Dominicanen, Albertinum, Nijmegen.
Santen, J. J. M. van, drs. phil. nat., Assistent Kamerlingh-Onnes laboratorium, Leiden, te Den Haag.
Sassen, Adr. J., Letterkundige, Bussum.
Sassen, Prof. Dr. Ferd., Hoogleeraar geschiedenis der wijsbegeerte, Kath. Universiteit, Nijmegen.
Sassen, Prof. Dr. J., O.P., Oud-Hoogleeraar kerkgeschiedenis, Utrecht.
Savalle, L. P. J., Ritmeester Cavalerie N. I. L. b. d., Den Haag.
Schaepdrijver, Prof. Dr. P. C. De, S.J., Leeraar, St. Ignatius-Handelshoogeschool, Antwerpen.

Schaik, Ir. Th. van, Adj. Directeur der Alg. Kunstzijde Unie N.V., technisch Directeur Ned. Bedrijven der A. K. U., Arnhem.

Scheffers, Dr. Ir. H. W., t.i., Scheikundige N.V. textielfabrieken H. v. Puyenbroek, Goirle.

Schlichting, Th. H., Arts, Lid Amsterdamschen Gemeenteraad, Amsterdam.

Schnabel, Hans, Techn. Redacteur „Electro Radio-Techniek", Amsterdam.

Scholtens, Mr. H. J. J., Hoofdcommies Ministerie van Binnenlandsche Zaken en Landbouw, Den Haag.

Schouten, Mr. J. H. J., Ambtenaar Ministerie van Binnenl. Zaken en Landbouw, Den Haag.

Schroeder, Ir. Joh. J., Leeraar Textielschool, Tilburg.

Schrijnen, Mgr. Prof. Dr. Jos, Hoogleeraar Grieksche en Latijnsche taalkunde en Alg. taalwetenschap, Kath. Universiteit, Nijmegen.

Schweigman, Dr. F., O.P., Professor theologaat der pp. Dominicanen, Albertinum, Nijmegen.

Simenon, Mgr. G., Vicaire Général Palais Episcopal, Luik.

Simons, Prof. Dr. J., S.J., Hoogleeraar Palestinologie, Pausel. Bijbelinstituut, Rome.

Sivirsky, A. L. I., Redacteur „Hongaarsche Courant" en „Magyar Külföld Beiden", Utrecht, te 's-Hertogenbosch.

Slewe, C. J. A., Redacteur Maandblad „Meer Baet", Amsterdam.

Slootmans, C., Bergen-op-Zoom.

Slotemaker, Mr. L. H., Secretaris en Procuratiehouder K.L.M. voor Ned. en Koloniën, Den Haag.

Slijpen, Prof. Dr. A., S.J., Hoogleeraar Latijnsche letterkunde, Kath. Universiteit, Nijmegen.

Smedt, Kan. Prof. Dr. J. De, Hoogleeraar physica, Kath. Universiteit, Leuven.

Smeets, Dr. M. J. H., Lector belastingrecht, Kath. Handelshoogeschool, Tilburg, te Den Haag.

Smits, Dr. C., O.F.M., Wychen.

Smijers, Prof. Dr. A., pr., Buitengewoon Hoogleeraar theorie en geschiedenis der muziek, Rijksuniversiteit, Utrecht.

Snitker, W., hist. drs., Redacteur van „De Maasbode", te Delft.

Sobry, Prof. Paul, pr., Docent moderne letterkunde, Kath. Universiteit, Leuven.

Son, Mr. H. J. A. van, Gezantschapssecretaris b. d., Soesterberg en Parijs.

Speet, p. Const., O. Carm., drs., Leeraar geschiedenis, Carmellyceum, Oldenzaal.

Sprangers, Ir. A. A. C., Boschbouwingenieur, Utrecht.

Steenhoff, W., Amsterdam.

Steenhoff-Smulders, Mevr. Alb., Hoofdredactrice „De Katholieke Vrouw", Baarn.

Stein, Dr. J., S.J., Directeur Vaticaansche Sterrenwacht, Citta del Vaticano, Rome.

Stekelenburg, Ir. F. H. A. van, c.i., Chef electrische bedrijven, N.V. Philips' Gloeilampenfabrieken en N.V. Philips' Radio, Eindhoven.

Sterren, H. A. van der, Arts, Vught.

Stols, A. A. M., Boekdrukker en Uitgever, Maastricht.

Stoop, Mr. A. J., Advocaat, Bloemendaal.

Storme, Prof. Mr. Jules, Hoogleeraar, afd. Handelshoogeschool, Staatsuniversiteit, Gent, Advocaat Beroepshof, Gent.

Streit, Prof. Karl, pr., cartograaf, Weenen.

Striels, G., Leeraar aardrijkskunde, St. Jan Berchmanscollege, Antwerpen.

Strüben, Dr. E. D., Arts, Raad van Arbeid, Eindhoven.

Stuers, Jhr. Dr. Ch. H. de, Wetenschappelijk assistent, Rijksmuseum, Amsterdam.

Swane, F. W., Notaris, Utrecht.

Swillens, P. T. A., Technisch Assistent Kunsthistorisch Instituut, Rijksuniversiteit, Utrecht.

Tellegen, Ir. F. Ph. A., t., Assistent organische scheikunde Technische Hoogeschool, Delft.

Tempel, p. P. van den, O.P., Lector, Rotterdam.

Tenhaeff, W. H. C., phil. docts., Psycholoog, Redacteur Tijdschrift voor parapsychologie, Utrecht.

Terlinden, Prof. C. burggraaf, Hoogleeraar Kath. Universiteit, Leuven.

Terwisscha van Scheltinga, C. J. J., pr., Secretariaat „Sobriëtas", Den Bosch.

Teulings, Prof. Dr. J., pr., Hoogleeraar dogmatiek, Groot-Seminarie, Haaren (N.Br.).

Theissing, Mej. E., dra. hist., Den Haag.

Therèse, Zr., Leerares M.O., Directrice R.K. Huishoud- en Industrieschool, Den Bosch.

Thiel, A. J. M. van, pr., Leeraar Bisschoppelijk College, Roermond.

Thienen, F. W. S. van, drs., Den Haag.

Thunnissen, Ir. H. J. W., l. i., Architect B. N. A., Den Haag.

Thijsen, Mej. C., Woninginspectrice, Nijmegen.

Tiecke, p. B., O. Carm., Nijmegen.

Tielens, Ir. Jos, Techn. Directeur papierfabriek Gebr. Tielens & Co., Meersen (L.).

Tinel, Paul, Musicoloog, Brussel.

Tromp, Mej. C., Montessorischool, Amsterdam.

Tromp, Dr. S. W., Geoloog, Scheveningen.

Tulleners, Ir. A. J., Scheikundig ingenieur, Rijswijk.

Uytterhoeven, Dr. J., Rector van de Katholieke Vlaamsche Hoogeschool voor Vrouwen te Antwerpen, Borgerhout.

Valvekens, Dr. P. C., O. Praem., Archivaris Abdij, Averbode.

Valk, p. Th. de, O.P., Lector, Nijmegen.

Vanneste, p. P. M., Missionaris Witte Paters van Afrika, Antwerpen.

Veeger, Dr. L. A., Inspecteur Volksgezondheid, Nijmegen.

Velde, A. Van de, Letterkundige en Tooneelschrijver, Antwerpen.

Velde, E. Van de, Leeraar Vrij Middelbaar Onderwijs, Muziekcriticus „De Standaard", Brussel.

Velden, Ir. E. A. van der, c. i., Breda.

Veldt, Prof. Dr. Jac. van der, O.F.M., Hoogleeraar metaphysieke psychologie, Pauselijke Universiteit „de Propaganda Fide", en experimenteele psychologie, Internationaal College „San Antonio" der Minderbroeders, Rome.

Velthoven, H. van, soc. geogr. docts., Leeraar aardrijkskunde, Kath. Lyceum, Den Bosch.

Veraart, Prof. Mr. J., Hoogleeraar administratief recht, Technische Hoogeschool, Delft, te Den Haag.

Verbeeten, J. J., Inspecteur L.O. in de Inspectie Breda.

Verberne, Dr. L. G. J., Conrector O. L. Vrouwe-Lyceum, Breda.

Verhaar, Prof. J. P., pr., Hoogleeraar leerstellige godgeleerdheid, Groot-Seminarie, Hoofdredacteur Apologetisch tijdschrift „Het Schild", Warmond.

Verhey, Ir. H. J. M., l. i., Directeur R.K. Land- en Tuinbouwschool, Didam.
Verhoeven, Bernard, Letterkundige, Arnhem.
Verhoeven, Dr. M. J., Docent R.K. Leergangen, Tilburg.
Vermeulen, Fr. A. J., Hoofdcommies Rijksbureau Monumentenzorg, Den Haag.
Vermeulen, Dr. W. G. J. R., S. J., Maastricht.
Verriest, Prof. Dr. G., Hoogleeraar Kath. Universiteit, Leuven.
Vertessen, Mr. J., Advocaat, Leeraar arbeidsrecht, Arbeidershoogescholen van Heverlee (Leuven) en Brussel, te Diest.
Verwiel, C., Leeraar aardrijkskunde, R.K. Lyceum, Den Bosch, te Waalwijk.
Verwilst, p., O.P., Neerbosch bij Nijmegen.
Vincent, J., Beiaardier Kon. Paleis, Amsterdam.
Vinken, fr. Aurelianus, Leeraar aardrijkskunde, St. Paulusschool, Paramaribo (Suriname).
Visser, Jos J. E. M. de, Leeraar aardrijkskunde en geschiedenis, Bisschoppelijk College, Sittard en R.K. H.B.S. voor meisjes „St. Ursula", Roermond.
Vlekke, B., drs. litt., Leeraar R.K. Gymnasium en H.B.S. voor jongens, Maastricht.
Voorst tot Voorst, H. F. M. Baron van, Majoor Gener. Staf, Den Haag.
Vriends, Jan, Ornitholoog, Bakel.
Vries, Ir. A. A. de, t., Directeur N.V. Nofa, Eboniet en Rubberfabrieken, Amsterdam.
Vries, A. B. de, hist. art. docts., Amsterdam.
Vries, G. J. de, soc. geogr. docts., Docent aardrijkskunde R.K. Leergangen, Tilburg, Directeur H.B.S. en H.H.S., Waalwijk.
Vromant, Prof. G., pr., Professor kerkelijk recht, C. I. C. M., Scheut.
Vroonhoven, Jos van, soc. geogr. docts., Leeraar aardrijkskunde, St. Carolus Borromeus College, Helmond, te Venlo.
Vuyck, H., Amsterdam.
Wachters, H. J. J., pr., Leeraar geschiedenis, Klein-Seminarie, Culemborg.
Waele, Dr. Emiel De, Leeraar geschiedenis, Kon. Athenaeum, Gent.
Waele, Prof. Dr. F. J. De, Buitengewoon Hoogleeraar klassieke archaeologie, Kath. Universiteit, Nijmegen.
Waerden, Ir. H. van der, t., Directeur Rijksschool voor leerlooiers en Rijksproefstation, Waalwijk.
Waes, E. P. M. van, drs. handelswetenschappen, te Westdorpe (Z.).
Waterink, Prof. Dr. J., Universiteit, Amsterdam.
Wedema, C., Groningen.
Weehuizen, Mej. Mr. C., Ambten. Nazorg voor onvolwaardige arbeidskrachten, Nijmegen.
Weerdt, Mr. Dr. J. De, Advocaat, Antwerpen.
Weerenbeek, Dr. B. H. J., Lector Fransche en Provençaalsche taalkunde, Kath. Universiteit, Nijmegen.
Welie, Prof. Dr. F. van, pr., Hoogleeraar canoniek recht, Kath. Universiteit, Nijmegen.
Well, Ir. G. J. van de, w. i., Gedeleg. voor Nederland in de studiecommissie der I. E. C., Oud-buitengewoon lid Octrooiraad, Den Haag.
Welters, A. E. H., pr., kapelaan, O.L.V., Maastricht.
Wely, Prof. Dr. Jos van, O.P., Lector S. Theolog., Collegio Angelico, Salita del Grillo, Rome.
Wessels, p. C., S.J., Leeraar aardrijkskunde, Ignatius-College, Amsterdam.
Weterings, L. M., Directeur-hoofdredacteur N.V. „De Spaarnestad", Haarlem.
Weve, Prof. Dr. F. A., O.P., Hoogleeraar logica, ethica en sociologie, Kath. Handelshoogeschool, Tilburg.
Weynen, Antoon, Nijmegen.
Widdershoven, G., Inspecteur L.O., in de Inspectie Veghel, te Boxmeer.
Wierdsma, H. W., Leeraar aardrijkskunde, St. Canisius-College, Nijmegen.
Wilde, Ir. J. C. de, Ingenieur Stedel. Lichtfabrieken, Leiden.
Wils, Jo, docts. litt. neerl., Nijmegen.
Wils-de Roy van Zuydewijn, Mevr. E., Nijmegen.
Willems, Dr. L., O. Carm., Leeraar nat. hist., Twentsch Carmellyceum, Oldenzaal.
Windt, p. N. van de, S.V.D., Missiehuis „St. Franciscus Xaverius", Teteringen.
Wintermans, Mr. J. J., Inspecteur Landbouw- en Zuivelwezen, Den Haag.
Wissmann, E. M., Gepens. Kapitein ter zee K. M., oud-(tijdel.) Direct. Kon. Ned. Meteorol. Instituut, De Bilt, te Den Haag.
Witsenboer, Mr. W. J., Leeraar economie Gem. Middelb. Handelsschool, Den Haag.
Witteman, Mr. Dr. P. J., Advocaat en Kantonrechter-Plaatsv., Amsterdam.
Wübbe, Felix, docts. Ned. lett., Den Haag.
Wyers, Dr. H. J. G., Arts, seroloog-bacterioloog, Ziekenhuis van den H. Joannes de Deo, Den Haag.
Wijffels, Ir. F. C. M., m. i., Ingenieur Staatsmijnen, Treebeek.
Wijnhoven, Ir. M. J. M., m. i., Amsterdam.
Wijnperssc, Zr. Dr. Hildegarde van de, Leerares R.K. Lyceum voor meisjes, Amsterdam.
Ydema, M. J., pr., Leeraar Klein-Seminarie, Culemborg.
Zernike, Dr. J., Laboratorium Philips' Gloeilampenfabrieken, Eindhoven.
Zoetmulder, P. J., S. J., Huize Katwijk, Den Haag.
Zuylen, H., pr., Leeraar aardrijkskunde, H.B.S. en H.H.S., Rolduc.
Zwagemakers, Mej. Lies, Leerares aardrijkskunde, Bergen op Zoom.

WENKEN VOOR HET GEBRUIK DER KATHOLIEKE ENCYCLOPAEDIE

A. Spelling.

1° De spelling is volgens de Vries en te Winkel (Handwoordenboek der Nederlandsche Taal van Koenen—Endepols). Bij keuze tusschen een oudere en jongere spelling ging de jongere spelling vóór.

2° Bijbelsche namen zijn geschreven volgens de Vulgaat.

3° Waar officieele of algemeen gebruikte naamlijsten bestonden, werden deze gevolgd. (Woordenlijst van het Aardrijkskundig Genootschap; Lijst van de voorn. Aardr. namen in den Ned. Ind. Archipel; Onze Vlaamsche Gemeente-namen in moderne spelling, Van de Wijer.)

4° Vreemde aardrijkskundige namen, die een Nederlandsch aequivalent hebben, zoeke men onder dit laatste. Voorbeeld: Boekarest en niet Bucuresti.

B. Transcriptie.

1° Vreemde woorden uit alle talen, die ons alphabet hebben, behielden hun eigen schrijfwijze; ø werd echter ö, å werd aa.

2° Voor de andere talen geldt, dat alle klanken zijn weergegeven door de letters, die in Nederlandsche uitspraak daarmee het meest overeenkomst hebben.
oe staat voor de verschillende oe-klanken, en niet u of ou.
Voorbeeld: Ajassoeloek, niet Ayassoulouk. Aboe Markoeb, niet Abu Markub.
De verschillende gutturalen zijn weergegeven door k, g, ch, ng en h.
Voorbeeld: Koeran niet Quran; Skoetari niet Scutari; Gazal niet Ghazal; Singha niet Simha; Hamietisch niet Chamietisch.
s staat voor alle sisklanken, en niet th.
Voorbeeld: Osman niet Othman.
Zoo is ook sj gebruikt, en niet ch of sh (Sjanghai niet Shanghai, Pasja niet Pacha); zj en niet de Fransche j van journal (Moezjik niet Moujik); dzj en niet de Italiaansche g van giorno (Dzjebel = berg, niet Gebel of Jebel of Dschebel); tsj en niet tsch of č of cz (Tsjecho Slowakije niet Czechoslowakije, Tsjangtze niet Chuangtze, Tsjechow niet Cechow).
Zoo ook zijn dj en tj gebruikt voor klanken als in Djambi en Tjilatjap (dento-palatale klanken); dz en tz voor klanken als in 't Engelsche that en zooals de velare d en t van Semietische talen (Ramadzan, Arabische vastenmaand, Eretz Jisrael = land van Israel, Laotze niet Laotsz'). Zoo is j geschreven voor alle j-klanken, en niet y (Jokohama niet Yokohama); eveneens w en niet v of u (Bodhisattwa en niet Bodhisattva).

3° De Nederlandsche transcriptie is steeds zoo eenvoudig mogelijk gehouden zonder accenten en bijzondere teekens.

4° Wanneer bepaalde schrijfwijzen, afwijkend van bovenstaand systeem, algemeen gebruikelijk zijn, werden zij eveneens opgenomen. Voor ruime verwijzing is gezorgd. Bovendien staan onder aan de bladzijden eventueel nog algemeene notities.

5° Voor Grieksche namen is in het algemeen de Latijnsche schrijfwijze gevolgd, omdat die in ons land het meest gebruikelijk is.

6° Indien noodig is de klemtoon aangegeven door een accent aigu (´).

N.B. De hierboven weergegeven transcriptie is gemaakt voor leeken, die een algemeene encyclopaedie raadplegen. Daarom is er principieel geen gebruik gemaakt van letterteekens buiten ons alphabet. Wanneer dus nuancen in de uitspraak bij deze schrijfwijze niet geheel tot hun recht komen, is dit niet voor rekening van de betreffende redacteuren, doch werd door de hoofdredactie het algemeene principe doorgevoerd, dat eenvoud en begrijpelijkheid in dit werk moesten vóórgaan voor strikte wetenschappelijkheid.

C. Alphabetische volgorde.

1° De ä, ö en ü hebben in het alphabet dezelfde plaats als ae, oe en ue.
De aanvangs-i van Latijnsche en Grieksche woorden, die als j wordt uitgesproken, bleef behouden. Men zoeke de betreffende woorden dus onder I.
Voorbeeld: Iupiter (spreek uit: jupiter) onder I. Ionisch (spreek uit: jonisch) onder I.
De y-grec en de ij hebben dezelfde plaats in het alphabet, namelijk tusschen x en z.

2° De onderwerpen zijn behandeld onder hun meest bekenden, bij voorkeur onder hun Nederlandschen naam; bij de andere namen is dan een verwijzing opgenomen.
Voorbeeld: Aardbij, Aardvarken, Aflossen, Teeltkeus, Tegenspraak zijn onder deze namen behandeld en eventueel is bij Andrena, Orycteropus, Amortiseeren, Selectie-theorie en Contradictio verwezen. Echter is ook Agricola behandeld onder A en verwezen bij Huisman, en Melanchton behandeld onder M en verwezen bij Schwarzerd.

3° Bij samengestelde trefwoorden bepaalt het „kenmerkende" woord of het spraakgebruik de alphabetische plaats.
Voorbeeld: Absolute muziek onder A; Nieuwe zakelijkheid onder N; Theorie van het Actualisme onder A; Beginsel van Huygens onder H; Nederlandsche Sint Gregoriusvereeniging onder G (Gregoriusvereeniging).

Door verwijzingsteekens is dan verband gebracht. Quasi-overzichtelijke groepeeringen als: zout, Attisch; zout, Berg-; zout, Keuken-, die in werkelijkheid het zoeken moeilijk maken, zijn vermeden.

4° Spreuken, liederen enz. staan onder het eerste woord, waarmee ze beginnen, ook al is dit bijv. een lidwoord. Voorbeeld: „Het daget in den Oosten" onder H.

5° De volgorde is strikt alphabetisch; een uit meerdere woorden bestaand trefwoord werd als aaneengeschreven beschouwd. Zie echter onder 10°.
Voorbeeld: Adam Scotus (Adamscotus) staat dus vóór Adam van Bremen (Adamvanbremen).

6° Bij Middeleeuwsche namen bepaalt gemeenlijk de doopnaam de alph. volgorde, van de Renaissance af gaat de familienaam voorop. Vorstennamen zijn altijd onder den doopnaam geplaatst.
Voorbeeld: Thomas van Aquino onder T; Hugo de Groot onder G; echter ook Jan van Ruusbroec onder de R en Michelangelo Buonarroti onder de M, men zoeke dus zoo noodig onder beide namen.

7° Eigennamen met lidwoorden en voorzetsels zijn gealphabetiseerd op den eigennaam, tenzij de voorvoegsels met het volgend naamdeel aaneengeschreven zijn. Bij de letters D en V is onder aan de bladzijden een noot gedrukt om hierop te wijzen.
Voorbeeld: der Kinderen onder K; Van der Velden onder Velden.
Vaste attributen als Mac, Mc, M', O', Fitz, Ab (= zoon), Ver (= vrouw) zijn met den naam als aaneengeschreven beschouwd en gelden dus wel voor de alphabetische volgorde.

8° Sint, Saint, San, Sankt in aardrijkskundige namen bleef vóór den naam geplaatst. Men zoeke deze dus alle onder S.

9° Personen, die onder hun schuil- of bijnaam het meest bekend zijn, zoeke men daar.
Voorbeeld: Lodewijk van Deyssel, Fra Angelico.

10° Bij gelijkluidende persoonsnamen is de volgorde aldus: eerst de doopnamen, dan de gelijke familienamen; bij de doopnamen eerst de pausen, dan de vorsten, dan de verdere dragers van dien naam. De pausen zijn onderling chronologisch gerangschikt. De vorsten zijn onderverdeeld naar de groote tijdperken, zoodat dus bijv. Alexander de Groote vooraan komt; verder staan zij land bij land. De landen zijn alphabetisch gerangschikt. Bij elk land afzonderlijk is de volgorde weer chronologisch.
Bij gelijke familienamen is gealphabetiseerd volgens de voornamen.

D. Verwijzingen.

Om verband te leggen tusschen verschillende artikelen, of om aan te geven, dat elders meer over een terloops genoemd onderwerp te vinden is, zijn in den tekst pijltjes (→) geplaatst of is het woord „zie" gebruikt. Op deze wijze aangeduide woorden komen dus afzonderlijk als trefwoord voor.

E. Literatuuropgaven.

Het opnemen van literatuur houdt niet zonder meer een aanbeveling in. Soms is bij een werk het woord (Index) geplaatst, wat aanduidt, dat het voorkomt op de lijst der verboden boeken. Soms staat er een (K) bij, wat beteekent, dat de schrijver Katholiek is. Bij een lit. opgave als V [4]1932, 382 vlg. beteekent het Romeinsche cijfer V het bepaalde boekdeel, het indexcijfer 4 de druk, 1932 het jaar van verschijning en 382 vlg. de bladzijden: 382 en volgende.

F. Afkortingen.

Trefwoorden, waarin afkortingen voorkomen, maar die echter algemeen bekend zijn, worden ongewijzigd gealphabetiseerd.
Voorbeeld: Land- en Tuinbouwbond gealphabetiseerd als Landentuinbouwbond.
De meeste trefwoorden worden in den tekst gewoonlijk alleen door de beginletter(s) aangeduid.
Voorbeeld: aardbei afgekort tot a. Abele spelen afgekort tot a.s.

Hierachter volgen eenige in de encyclopaedie gebruikelijke afkortingen en teekens.

a	=	are
A	=	ampère
aardk.	=	aardkundig(e), aardkunde
aardr.	=	aardrijkskundig(e), aardrijkskunde
a.D.		(achter Duitsche namen) = ausser Dienst
afb.	=	afbeelding(en)
afd.	=	afdeeling(en)
afl.	=	afleiding(en)
Afr.	=	Afrikaansch(e), Afrika
a.g.	→	ant. geogr.
Ags.	=	Angelsaksisch(e), Angelsaks(en)
a.h.w.	=	als het ware
ald.	=	aldaar
alg.	=	algemeen(e), algebraïsch(e)
Amer.	=	Amerikaansch(e), Amerika
ant. geogr.	=	antiek geographisch, antieke geographie
A.P.	=	Amsterdamsch peil
Apr.	=	April
Arab.	=	Arabisch(e), Arabië
arr.	=	arrondissement(en)
art.	=	artikel(en)
at	=	atmosfeer
Aug.	=	Augustus
Austr.	=	Australisch(e), Australië
B:		
Barg.	=	Bargoensch(e)
B.B.	=	Binnenlandsch Bestuur
Belg.	=	Belgisch(e)
besl.	=	besluit(en), beslissing(en)
bibliogr.	=	bibliographisch(e), bibliographie(ën)
binnenl.	=	binnenland(sch, -sche)

biogr. = biographisch(e), biographie(ën)
biss. = bisschoppelijk(e), bisschop(pen)
blz. = bladzijde(n)
bovenst. = bovenstaand(e)
Braz. = Braziliaansch(e), Brazilië
buitenl. = buitenland(sch, -sche)
bvg. = bovengenoemd(e, -en)
B.W. = Burgerlijk Wetboek
bijl. = bijlage(n)
bijv. = bijvoorbeeld
bijz. = bijzonder(e)

C :
C = Celcius
ca. = circa
c.a. = cum annexis
cal = calorie
can. = canon(s)
cf. → conf.
cg = centigram
chem. = chemisch(e), chemie
Chin. = Chineesch(e), China
Christ. = Christelijk(e), Christenen
C.I.C. = Codex Iuris Canonici
Cie. → Comp.
cm = centimeter
cm^2 = vierkante centimeter
cm^3 = kubieke centimeter
comm. = commentaar, gecommenteerd door
Comp. = Compagnie(s)
conf. = confer, vergelijk; conferatur, men vergelijke
c.q. = casu quo, in welk geval, in geval van
c.s. = cum suis, met zijn medestanders, en dergelijke(n)
CssR. = Redemptorist
ct. = cent

D :
D. = Duitsch(e), Duitschland
dam = decameter
d.a.v. = daaraanvolgend(e)
De. = Deensch(e), Denemarken
Dec. = December
dept. = departement(en)
dgl. = dergelijke(n), dergelijks
d.i. = dit is, dat is
div. = diverse(n)
dl = deciliter
dl(n). = deel(en)
dm = decimeter
dn = dyne
doll. = dollar
Dr. = Drentsch(e), Drente
d.w.z. = dat wil zeggen

E :
e. = eeuw
e.a. = en andere(n)
econ. = economisch(e), economie
ed. = editie(s)
e.d. = en dergelijke(n)
eg. = eerstgenoemd(e, -en)
Egyp(t). = Egyptisch(e), Egypte
eig. = eigenlijk(e)
eil. = eiland(en)
electr. = electrisch(e), electriciteit
e.m.a. = en meer andere(n)
E.M.K. = electromotorische kracht
Eng. = Engelsch(e), Engeland
enk. = enkelvoudig(e), enkelvoud
enz. = en zoo voort
etc. = et cetera
Eur. = Europeesch(e), Europa
event. = eventueel(e)

F :
F = Fahrenheit
fa. = firma
fam. = familie(s)
Febr. = Februari
fig. = figuurlijk(e), figuur, figuren
fl. = florins (gulden)
Fr. = Fransch(e), Frankrijk
fr. = frater(s), ordebroeder(s)
Friesl. = Friesland
frs. = francs

G :
g = gram
ged. = gedeeltelijk(e), gedeelte(n)
Ged. St. = Gedeputeerde Staten
geest. = geestelijk(e, en)
Geld. = Geldersch(e), Gelderland
gem. = gemeentelijk(e), gemeente(n)
geogr. = geographisch(e), geographie
Germ. = Germaansch(e), Germaan, Germanen
gesch. = geschiedkundig(e), geschiedenis
get. = geteekend(e)
gew. = gewoonlijk, gewoon, gewone
gld. = gulden
Got. = Gotisch(e), Gotiek
Gr. = Grieksch(e), Griekenland
Gron. = Groningsch(e), Groningen

H :
h = uur, uren
H. = Heilig(e, -en)
ha = hectare
h.c. = honoris causa
Hebr. = Hebreeuwsch(e)
herald. = heraldisch(e), heraldiek
Herv. = Hervormd(e, -en), Hervorming
hfst. = hoofdstuk
h.i. = huns (haars) inziens
hist. = historisch(e), historie(s)
hl = hectoliter
hm = hectometer
hs. = handschrift
hss. = handschriften

I :
ib. → ibid.
i.b.d. = in buitengewonen dienst
ibid. = ibidem, op dezelfde plaats
i.c. = in casu, in dit geval
id. = idem
i.d. = in de(n), in deze(n), in dergelijke
Idg. = Indo-Germaansch(e), Indo-Germaan, Indo-Germanen
i.e. = in een
i.h. = in het
incl. = inclusief, inclusieve
Ind. = Indisch(e), Indië
inw. = inwoner(s)
inz. = inzonderheid

i.p.v.	= in plaats van
Isr.	= Israëlietisch(e), Israël
Ital.	= Italiaansch(e), Italië

J :

Jan.	= Januari
Jap.	= Japansch(e), Japan
Jav.	= Javaansch(e), Java
jg.	= jaargang(en)
Joh.	= Evangelie van Johannes

K :

kar.	= karaat(s)
kard.	= kardinaal
Kath.	= Katholiek(e, -en)
K.B.	= Koninklijk(e) Besluit(en)
kg	= kilogram
kgm	= kilogrammeter
km	= kilometer
km^2	= vierkante kilometer
kt.	= kaart(en)
kWh	= kilowatt-uur

L :

l	= liter
Lat.	= Latijn, Latijnsch(e), Latinus
lett.	= letterlijk(e), letteren
lg.	= laatstgenoemd(e, -en)
Limb.	= Limburgsch(e), Limburg
lit.	= literatuur, literair(e)
L.O.	= Lager Onderwijs
log.	= logarithme(n)
Lc.	= Evangelie van Lucas
Luth.	= Luthersch(e, -en)

M :

m	= meter
m^2	= vierkante meter
m^3	= kubieke meter
mA	= mili-ampère
Mal.	= Maleisch(e), Maleier(s)
Mc.	= Evangelie van Marcus
Mt.	= Evangelie van Mattheus
m.a.w.	= met andere woorden
M.E.	= Middeleeuwen
med.	= mededeeling(en), medisch(e), medicus, medici
m.i.	= mijns inziens
mil.	= militair(e, -en)
min	= minuut, minuten
min.	= minister
mm	= milimeter
m.m.	= mutatis mutandis
m.n.	= met name
M.Nl.	= Middel-Nederland
Mnl.	= Middel-Nederlandsch(e)
M.O.	= Middelbaar Onderwijs
myth.	= mythologisch(e), mythologie
mij(en).	= maatschappij(en)

N :

N.	= Noord, Noorden, Noorder-, Noordelijk(e), Noorderbreedte
N.Afr.	= Noord-Afrikaansch(e), Noord-Afrika
N.Amer.	= Noord-Amerikaansch(e), Noord-Amerika
N.A.P.	= Nieuw Amsterdamsch Peil
n.b.	= nota bene
N.Br.	= Noord-Brabantsch(e), Noord-Brabant
n. Chr.	= na Christus
Ned.	= Nederlandsch(e), Nederland, Nederlander(s)
N.H.	= Noord-Hollandsch(e), Noord-Holland
nl.	= namelijk
N.Ned.	= Noord-Nederland
Nned.	= Noord-Nederlandsch(e)
no.	➝ nr(s).
N.O.I.	= Nederlandsch Oost-Indië
Nov.	= November
nr(s).	= nummer(s)
N.T.	= Nieuwe Testament
N.W.I.	= Nederlandsch West-Indië

O :

O.	= Oost, Oosten, Ooster-, Oostelijk(e), Oosterlengte
o.a.	= onder andere(n)
O.Cap.	= Kapucijn
O.Carm.	= Karmeliet
O.Carth.	= Kartuizer
ocean.	= oceanographisch(e), oceanographie
O.Cist.	= Cisterciënser
O.Conv.	= Conventueel
Oct.	= October
O.E.S.A.	= Augustijn
O.F.M.	= Franciscaan
o.i.	= onzes inziens
o.m.	= onder meer
O.M.	= Openbaar Ministerie
ong.	= ongeveer(e)
oorspr.	= oorspronkelijk(e), oorsprong
Oostenr.	= Oostenrijksch(e), Oostenrijk
O.P.	= Dominicaan
opm.	= opmerking(en)
opp.	= oppervlak(te, -ten)
O.Praem.	= Praemonstratenser of Norbertijn
O.S.B.	= Benedictijn
O.T.	= Oude Testament
Ov.	= Overijselsch(e), Overijsel
o.w.	= onder wie, welke

P :

p.	= pater
pag.	= pagina('s)
par.	= paragraaf, paragrafen
pk	= paardekracht
pkh	= paardekracht-uur
pl.	= plaat, platen
pl.m.	= plus minus
pp.	= paters
prof.	= professoraal, professorale, professor(en)
Prot.	= Protestant(sch, -sche), Protestanten
prov.	= provinciaal, provinciale, provincie(s)
ps.	= psalm(en)
p.st.	= pond sterling
pseud.	= pseudoniem(en)

Q :

q.q.	= qualitate qua, ambtshalve

R :

rep.	= republikein(sch, -sche), republiek(en)

resp. = respectief, respectieve, respectievelijk(e)
R.K. = Roomsch Katholiek(e, -en)
r.m. = Reichsmark
Rom. = Romeinsch(e), Romein(en)
Rusl. = Rusland
Russ. = Russisch(e)

S:

Sansk. = Sanskrit(isch, -ische)
schr. = schrijver(s)
sec. = secunde(n)
Sept. = September
s.g. = soortelijk gewicht
S.J. = Jezuïet
soc. = sociaal, sociale
Stbl. = Staatsblad
Stct. = Staatscourant
St.G. = Staten Generaal

T:

t = ton
t.a.p. = ter aangehaalde plaatse, ter andere plaatse
t.a.v. = ten aanzien van
techn. = technisch(e,) techniek
teg. = tegenwoordig(e)
temp. = temperatuur, temperaturen
t.o.v. = ten opzichte van
t.w. = te weten.
tijd. = tijdelijk(e)
tijdschr. = tijdschrift(en)
t.z.t. = te zijner tijd

U:

uitg. = uitgave(n), uitgegeven door
univ. = universitair(e), universiteit(en)
Utr. = Utrechtsch(e), Utrecht

V:

V = volt
v. = van, vers
v. Chr. = voor Christus
v.d. = van de(n)
v.e. = van een
ver. = vereeniging(en)
versl. = verslag(en)
vert. = vertaling(en), vertaler(s), vertaald(e), vertaald door
vgl. = vergelijk
v.h. = van het
Vl. = Vlaamsch(e), Vlaanderen
vlg. = volgend(e),volgens
vnl. = voornamelijk
voorst. = voorstelling(en)
V.S. = Vereenigde Staten
vsch. = verschillend(e)
vv. = verzen
v.v. = vice versa
vz. = voorzitter(s)

W:

W = watt
W. = West, Westen, Wester-, Westelijk(e), Westerlengte
waarsch. = waarschijnlijk(e)
wetensch. = wetenschappelijk(e), wetenschap(pen)
W.v.B.R. = Wetboek van Burgerlijke Rechtsvordering
W.v.K. = Wetboek van Koophandel
W.v.Str. = Wetboek van Strafrecht

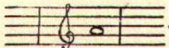
Z:

Z. = Zuid, Zuiden, Zuider-, Zuidelijk(e), Zuiderbreedte
Z.Afr. = Zuid-Afrikaansch(e), Zuid-Afrika
Zal. = Zalig, Zalige
Z. Amer. = Zuid-Amerikaansch(e), Zuid-Amerika
zgn. = zoogenaamd(e)
Z.H. = Zuid-Hollandsch(e), Zuid-Holland
z.j. = zonder jaartal van verschijning
Zld. = Zeeland
Z.Ned. = Zuid-Nederland
Zned. = Zuid-Nederlandsch(e)

Teekens:

% = procent
‰ = promille
° = graad, graden
′ = minuut, minuten
″ = secunde(n)
μ = micron
μμ = millimicron
Ω = ohm
\+ = en
= = is gelijk, beteekent
* = werd (is) geboren
† = sterft, stierf, is gestorven
→ = zie
< = komt van (in de etymologie)
∾ = verwant met (in de etymologie)



A, de eerste letter van het alphabet. De a in den hedendaagschen vorm, de zgn. Latijnsche a, moet door de Kretensers ± 1600 v. Chr. voor het eerst zijn gebruikt. Later ging het teeken in het oud-Grieksch over (4e eeuw v. Chr.) en vervolgens, in de 2e eeuw v. Chr., in het Latijn. De oudste vorm stelt een ossekop voor, vandaar de naam aleph (os), waaruit het Gr. alpha. Door a wordt een bepaalde klank in de vier octaven der toonladder  weergegeven.

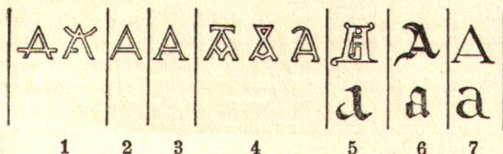
In afkortingen: A = are (oppervlaktemaat); A (op koersnoteeringen) wil zeggen dat de prijs, achter A (argent) vermeld, in geld is geboden voor wissel, in tegenstelling van P (papier), die den door den houder gevraagden prijs aangeeft; A (op wissels) = geaccepteerd; A (op horloges) wijst den kant aan, waarheen het kompas moet gedraaid worden, om het uurwerk sneller te doen loopen; A (in Lloyd's register) beteekent, dat het schip in de eerste klasse is gerangschikt; de daarachter geplaatste cijfers 1, 2, 3 hebben betrekking op kabels, ankers, enz.; A (electrotechniek) is ampère, de eenheid van stroomsterkte; A. a. a. = amalgama; A. a. C. = anno ante Christum, in 't jaar voor Christus; A. aer. vulg. = anno aerae vulgaris, in 't jaar der gewone tijdrekening; A. A. M. of A. M. = artium magister (lett. meester der kunsten), een universitaire titel, die verleend werd aan het eind van den voorbereidenden cursus voor de theologie; A. B. = artium baccalaureus, candidaat der vrije kunsten; A. b. = aurea bulla, de gouden bul; A. C. = anno Christi, in 't jaar van Christus, ook Augustana Confessio; Ac. = academia, hoogeschool; a. c. = anni currentis, anno currente, van of in 't loopende jaar; acc. (op wissels) = accepté (Fr.) aangenomen; add. (op recepten) = addatur of adde, men voege er bij; A. E. = Archi-Episcopus, aartsbisschop. A. M. = anno mundi, in het jaar der schepping; a. m. = al marco, naar het gewicht; ook = ante meridiem, vóór den middag; A. P. of A° P° (ook met kl. letter) = anno passato, in het afgeloopen jaar; a. praec., a. praet. = anni praecedentis of praeteriti, van 't vorige jaar; a. r. = anti-revolutionnair; A. A. S. S., → Acta sanctorum; a. u. c. = anno urbis conditae, in het jaar van Rome's stichting.

A (→ Aa), afleidingssilbe in geographische namen, vooral riviernamen. Ook in plaatsnamen, in verband met de gewoonte om plaatsen den naam te geven van het water waaraan zij liggen. Dit a (bijv. in Breda, Fulda) komt van aha, A (naam van riviertjes) ∾ Lat. aqua. Den ouden vorm aha vindt men nog in de oudste Gentsche taalbronnen (Laraha). Nevenvormen van a zijn -ee (ingvaeonisme), -ie (vnl. N.H.), -ij, alle ter aanduiding van wateren of plaatsen, daaraan gelegen (Zierikzee, Overflakkee, Krommenie). *Weijnen.*

A is onder de toonnamen in de muziek belangrijk, omdat zij de zgn. „normale" a (a^1 = a-

Aa	*Angelsaksisch*
ا ل	*Arabisch*
𝔄a	*Duitsch*
A	*Etruskisch*
λ	*Oud-Gotisch*
A	*Oud-Grieksch*
Aa	*Italiaansch*
ア	*Japansch*
ⲁ	*Koptisch*
)	*Maleisch*
𐤀	*Phoenicisch*
[illegible]	*Spijkerschrift*

De letter A in verschillende alphabetten.



1 Grieksch, 16e eeuw v. Chr. 2 Grieksch, 6e eeuw v. Chr. 3 Romeinsch, begin onzer jaartelling. 4 Karolingisch, begin 8e eeuw. 5 Romaansch, 10e eeuw. 6 Gotisch, 15e eeuw. 7 Hedendaagsche Romaansche lettervorm.

éénggestreept) beteekent, waarnaar bijna algemeen orkesten en klavieren worden gestemd. Deze a[1] heeft 435 trillingen per seconde. Aldus vastgesteld door de Académie te Parijs in 1858. De stemming naar deze a heet normale stemming of normale diapason. Hoofdletter A beteekent ook toonaard van A groote terts, kleine a geeft aan toonaard van a kleine terts.
H. Andriessen.

A, → Classificatie spoorwegen.

Aa (< Gr. ana = van elk) op recepten.

Aa, → Anderlecht.

Aa, 1° naam voor verschillende rivieren in Denemarken; 2° rivier in Fr.-Vlaanderen, ontspringt bij Bécourt (dept. Pas de Calais), komt bij Arken (Arques) in de vlakte, stroomt langs St. Omaars (St. Omer) en Grevelingen en valt in zee tusschen Groot- en Klein Fort-Philips; 3° rivier in N.-Brabant, van de Peel langs Helmond en Veghel, vormt in Den Bosch met den Dommel de Dieze: vruchtbare oeverlanden met verbeterde afwatering; 4° (ook Weerijs) rivier in N.-Brabant, uit prov. Antwerpen langs Zundert naar Breda, daar opgenomen door de Mark.

Aa, Koerlandsche, → Lielupe.

Aa, Lijflandsche, → Ganja.

Aa, 1° Abraham Jacob van der, schrijver van aardr. woordenboeken, * 1792 te Amsterdam, † 1857 te Gorkum; studeert in de geneeskunde; van 1812—1817 in militairen dienst; daarna boekhandel in Leuven; 1819 onderwijzer, van 1825—1830 secretaris van den auditeur-militair te Antwerpen; vlucht uit België; vestigt zich in 1841 te Gorkum en wijdt zich aan de wetenschap.

Werken o.m.: Aardr. woordenboek van N. Brabant (1832); Aardr. woordenboek der Nederlanden (13 dln. 1836—'51); Geschied- en Aardrijksk. beschrijving van het Koninkrijk der Nederlanden en het Groothertogdom Luxemburg (1841); Biographisch woordenboek der Nederlanden (bewerkt tot aan art. Coehoorn). *v. Velthoven.*

2° Dirk van der, Ned. schilder van schoorsteenstukken en tapijtontwerpen. * 1731 te Den Haag, † 1809 aldaar.

3° Martinus Wilhelmus van der, letterkundige en journalist. * 10 Mei 1830 te Amsterdam, †1905 aldaar. Hoofdredacteur van het dagblad De Tijd (1869). Onder pseud. Henry van Meerbeke schreef hij o.a. den politieken roman: Zoo wordt men lid van de Tweede Kamer. *Diepenbrock.*

4° Pieter Baptist Carel Robidé van der, geograaf; * 1832 te Oosterbeek, † 1887 te Den Haag; studeert theologie, wijdt zich aan de aardrijkskunde, vooral van de koloniën. Zeer bekend is o.a. Kritisch Overzicht der reizen naar Ned. Nieuw Guinea (1871—'76). Bezorgt de uitgave van veel reisverhalen op Ned. Indië betrekking hebbend; mede-oprichter van het Ned. Aardrk. Genootschap. *v. Velthoven.*

Aabenra, Apenrade, badplaats en ambtshoofdstad in Z. Jutland aan de 111 km lange Aabenrader Föhrde. 8865 Prot., meest Duitsche inw., Gerechtshof, machinefabriek, korenhandel. Max. waterdiepte der haven 7,5 m. Ten Z. W. van A. het slot Brunlund, in 1411 gebouwd.
fr. Stanislaus.

Aabo, → Turku.

Aachen, Hans von, Jan van Aken, Achen, Janachen, Duitsch schilder, * 1552 te Keulen, †1615 te Praag. Te Keulen leerling van Jerrighs; verder gevormd in Italië, werd hij hofschilder, eerst van Wilhelm V van Beieren (1590), dan van keizer Rudolf II (1592), aan wiens hof in Praag hij hoog in aanzien stond. Het best zijn zijn portretten. *de Jager.*

Achenien, → Akensch zand en klei.

Aad, meerv. aden, ook wel mouten of vleuten genoemd, zijn houten of metalen vaten, voorheen bij het afroomen der melk gebruikt; plat ovaal van vorm, 75 cm lang, 45 cm breed, 15 cm diep.

Aagtekerke, gem. in Zeeland, op eil. Walcheren, ten Z.O. van Domburg; omvat alleen dorp A.; 765 inw. allen Prot. (Ned. Herv. en Geref.). Opp. 1 437 ha. Landbouw, tuinbouw en veeteelt. Bezienswaardig is de Ned. Herv. Kerk (14e eeuw). Tramverbinding met Domburg en Middelburg. *v. d. Broek.*

Aahus, haven van Kristianstad in het Zweedsche landschap Skane aan den mond van de Helge Aa. Opp. 155 ha; 1 949 inw. Mooie kerk uit de 11e eeuw. In 1027 streed hier Kanoet de Groote tegen de koningen van Zweden en Noorwegen.

Aai, → Luiaard.

Aaigem, gem. in O. Vl., ten Z.W. van Aalst, op de Meulebeke, een zijriviertje van den Dender. 2 060 inw., allen R.K.; opp. 732 ha, oneffen kleigrond. Steenbakkerijen, veeteelt en landbouw.

Aak, binnenvaartuig. Meestal wordt deze benaming gebruikt met nadere aanduiding van vaarwater of plaats van bestemming, of doel waarvoor het vaartuig gebruikt wordt. Men onderscheidt: Rijn-aak, in gebruik op den Rijn en nevenrivieren, uitsluitend ingericht om gesleept te worden; Lemster-aak, visschersvaartuig op de Zuiderzee, thuis hoorende te Lemmer; Anker-aak, roeivaartuig, in gebruik bij het baggeren, voor het uitbrengen van de ankers van een baggermolen; Steen-aak, Zand-aak, kleine zeilvaartuigen voor het vervoer van steenen en zand. Ter onderscheiding van andere modellen, wordt een schip „aak'' genoemd als het geen voorsteven heeft.

Lit: E. van Konijnenburg, De scheepsbouw vanaf zijn oorsprong (1, 60). *Bijvoet.*

Aak, Spaansche (Acer campestre), een eschdoorn soort, die wel gebruikt wordt om heggen te vormen.

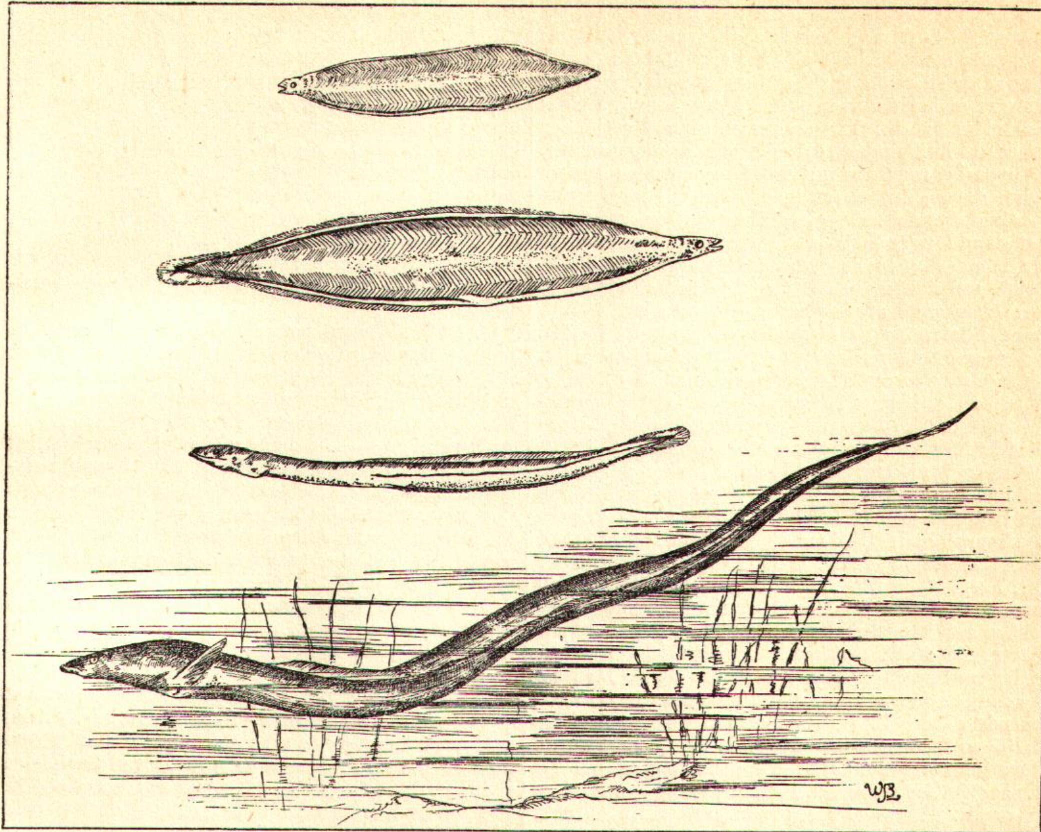
Aakirkeby, grootste binnenstad en ambtshoofdstad van Bornholm met 1 600 inw. A. is de oudste stad van het eil. en ligt aan de spoorlijn Neksö—Rönne.

Aakjaer, Jeppe (spr.: Ookär), Deensch dichter en schrijver van sterk vooruitstrevende, maatschappelijke romans; de propagandistische opzettelijkheid doet afbreuk aan de rustige levensschildering. Zijn taal is dialectisch gekleurd (Jutlandsch). * 1866.

Werken: Romans: Bondens Sön (1899); Vredens Börn (1904); Paa Aftaegt (1909). — Lyriek: Fri Felt (1905); Rugens Sange (1906); Vejr og Vind og Folkesind (1916). — Epiek: Heimdals Vandringer (1924). — Lit.: K. K. Nicolaisen, J. A. (1913).
Baur.

Aal, → Aalt.

Aal of paling (Anguilla vulgaris, Lat. van anguis = slang, vulgaris = gewoon), beenvisch met langgerekt, rolrond, naar achteren zijdelings afgeplat lichaam; de schubben zijn klein en diep in de huid verborgen, zoodat, mede door rijke slijmafscheiding, de a. glad en glibberig aanvoelt; de borstvinnen zijn gereduceerd, de buikvinnen ontbreken, de onparige rug-, staart- en anaalvin vormen een doorloopenden huidzoom. In onvolwassen toestand is de kleur der rugzijde donkerbruin, der buikzijde lichtgeel; in volwassen toestand wordt de rugzijde blauwzwart, de buikzijde wit en zilverglanzend (zilver- of blankaal). De mannetjes



leven meestal aan de kust of in de riviermondingen; hun lengte bedraagt hoogstens 47 cm. De wijfjes verspreiden zich over allerlei binnenwateren en kunnen een lengte van 1,20 m bereiken. Zeer eigenaardig is de voortplanting van den a. Wanneer de wijfjes 7—9 jaar oud zijn, verlaten zij meestal op onstuimige najaarsnachten (of reeds vroeger, wanneer zij verder van de kust verwijderd leven) hunne woonplaatsen, kruipen daarbij zelfs over land en begeven zich naar de riviermondingen en zeekusten, waar zij zich bij de daar levende mannetjes voegen. Beide bereiken hier den geslachtsrijpen toestand (de mannetjes gewoonlijk een jaar vroeger dan de wijfjes) en veranderen daarbij sterk van vorm. De rugzijde wordt donkerder, de buikzijde lichter van kleur en metaalglanzend; de vooruitspringende lippen schrompelen in en de geheele kop krijgt een meer spits uiterlijk; de oogen worden groot en puilen uit; de huid wordt dikker en vaster. Van de organen nemen de geslachtsorganen in omvang toe, terwijl de spijsverteringsorganen sterk afnemen. Voedsel wordt niet meer opgenomen; er wordt geteerd op het reservevet. Gezamenlijk trekken nu de geslachtsrijpe mannetjes en wijfjes naar zee (Sargassozee) om daar op groote diepte te paaien. Na afzetting en bevruchting der eieren sterven de oude a. Uit het broed ontwikkelen zich kleine lancetvormige, zijdelings afgeplatte larven (leptocephali of lintaaltjes) met kleurloos bloed en doorzichtige organen. De kleinste larven ($3^1/_2$ cm) werden in de Sargasso-zee aangetroffen. Geleidelijk worden deze nu grooter (12—15 cm) en verplaatsen zich naar minder diep water in de richting van West-Europa. Deze tocht duurt 3—4 jaren. Er treedt nu een sterke vormverandering op; ze worden kleiner, de vorm wordt meer rolrond en de doorzichtigheid gaat door optreden van pigment verloren. Ten slotte hebben ze den vorm van een jongen paling bereikt en zwemmen nu in ontelbare hoeveelheden de riviermondingen op om zich van hier in allerlei binnenwateren te verspreiden. Zij kruipen hierbij over land om in afgesloten plassen, grachten en zelfs waterleidingen terecht te komen. Eenmaal gehuisvest leven zij vnl. van roof en gaan vooral 's nachts op jacht; overdag houden zij zich meestal schuil in den modder. Als roofvisch groeien zij betrekkelijk langzaam. Het is gebleken, dat de a. van N.-Amer. en O.-Ind. Archipel dezelfde trekgewoonte hebben. Van de zoetwatervisscherij is de aal- of palingvangst wel een van de belangrijkste. Hij komt als versche en gerookte paling in den handel; dunne paling wordt tot palingsoep gekookt, dikke paling wordt dikwijls in gelei ingelegd. In verschillende landen legt men zich speciaal op palingkweek toe, o.a. in de lagunen van Comacchio bij Ravenna. De aan de kust levende mannetjes komen niet voor vangst in aanmerking. In Engeland en Frankrijk vooral worden aan de kusten de jonge glasaaltjes (montée) in groote hoeveelheden gevangen, gebakken en gegeten.

De a. behooren tot de fam. der Aalachtigen (Anguillidae), orde der Beenvisschen (Teleostii). *Willems.*

Aalachtigen (Anguillidae), fam. der Been-

visschen (Teleostii). Van bijna alle overige visschen onderscheiden zij zich door een slangvormig lichaam; op dwarse doorsnede zijn zij naar voren bijna rolrond, naar achteren eenigszins zijdelings afgeplat. De huid is naakt of bezit microscopisch kleine schubjes en is door slijm bedekt. Van de parige vinnen ontbreken steeds de buikvinnen, dikwijls ook de borstvinnen. De onparige rugvin vormt een doorloopenden weeken zoom, die bij den staart in de eveneens langgerekte anaalvin overgaat. Een eigenlijke staartvin ontbreekt. Het aantal wervels is zeer groot, wat hun goed te pas komt bij hun slangvormige bewegingen. De a. maken een metamorphose door; de larven wijken in vorm zeer sterk af van het volwassen dier. → Aal. Meestal leven de a. in modderige bodems, houden zich daar overdag schuil en gaan 's nachts op jacht. Bekende soorten zijn: de gewone aal (Anguilla vulgaris), de zeepaling (Conger vulgaris) en de sidderaal (Gymnotus electricus). De laatste vorm wordt ook wel tot een afzonderlijke fam., de Gymnotidae, gerekend. *Willems.*

Aalandseilanden, Finsch A h v e n a n m a a, archipel tusschen Botnische Golf en Oostzee. 80 eil. zijn bewoond door 27 104 bew. Hoogste punt van een rotsdrempel in de 20—40 m diepe Archipelzee in het O. De Aalandzee in het W. is 200 m diep. Het grootste eil., Fasta A, is 640 km² groot. De eil. bestaan uit graniet, bedekt met keileem en zand. Groote deelen hebben het karakter van een 20-30 m hooge schiervlakte. De temp. der koudste maand is —3.7°. De omliggende zeeën vriezen 2 maanden dicht. De lente is koud, de zomer warm met 15,4° in Juli. De heerschende wind is Z.W., het aantal dagen met neerslag is 137 en het regencijfer 545 mm. De plantenwereld omvat o.a. eik, esch, olm, den, beuk en spar, die via A. naar Zweden is gegaan. De fauna is rijk aan insecten en vogels. A. was al vroeg bewoond, wat o.a. blijkt uit resten van de Maglemose cultuur. In de 10e eeuw kwamen er de Zweden en met hen het Christendom. De K a s t e l h o l m, nu een ruïne, was de residentie van den Zweedschen leenheer. Het groot strategisch belang der eil. blijkt uit de vele veroveringen, die daarna volgden. In 1634 werd A. Finsch. In den Russ. tijd werd B o m a r s u n d oorlogshaven, nu ruïne. M a r i e h a m n is hoofdstad der prov. A. Alle Aalanders zijn Luth. en bijna allen zijn Zweden. Daarom wilde men zich in 1918 aansluiten bij Zweden, maar de Volkenbond wees de eil. toe aan Finland. De archipel werd mil. neutraal verklaard en kreeg autonoom bestuur met Zweedsch als officieele taal. De Aalander is een echte zeeman. De zeilvloot voor vrachtverkeer op lange routes breidt zich steeds uit. De veeteelt staat op hoog peil: uitvoer van boter en vleesch. 4,4% der oppervlakte is akkerland met granen en aardappelen. Een deel der bevolking leeft van vischvangst. *fr. Stanislaus.*

Aa-lava, benaming voor gasrijke, dik vloeibare lava der Hawaiivulkanen. Elders genaamd schol- of bloklava.

Aalbeke of A e l b e k e, Belg. gem. in de prov. West-Vlaanderen, ten Z. van Kortrijk; 2 107 inw.; opp. 714 ha; klei- en zandgrond; vette weiden; veeteelt en landbouw; Markebeek en Rekhembeek; kasteel van A.

Aalberse, Petrus J o s e p h u s M a t t h e u s, Ned. staatsman en socioloog, oud-minister van Arbeid en hoogleeraar in de Arbeidswetgeving, Economie en Mijnrecht te Delft. Voorzitter van de Kath. kamerfractie. Schrijver van een der eerste brochures over schoolartsendiensten. *27 Maart 1871 te Leiden. Opleiding aan het R.K. gymnasium te Katwijk, studeerde te Leiden; cand. Ned. lett.; promoveerde in 1897 tot meester in de rechten op een proefschrift „Oneerlijke concurrentie en haar bestrijding volgens het Nederlandsche recht". Voor de R.K. partij was Mr. A. lid van den raad en wethouder van Leiden voor sociale aangelegenheden.



In 1903 als opvolger van Dr. Schaepman in de Tweede Kamer gekomen, had hij tot 1916 zitting, in welk jaar hij tot hoogleeraar te Delft benoemd werd. In 1918 werd hij Minister van Arbeid, sedert 1922 ook van Handel en Nijverheid. In 1925 trad Mr. A. als minister af en hernam zijn kamerzetel. Vooral op het gebied van arbeidswetgeving heeft hij zich verdienstelijk gemaakt en de Arbeidswet van 1919 is grootendeels zijn werk, evenals de deelneming van Nederland aan de internationale Arbeidswetgeving. Van 1925—'28 was hij hoofdredacteur van het Centrum. Sedert 1931, na den dood van Mgr. Nolens, is Mr. A. voorzitter van de Kath. Kamerfractie en van den Partijraad der R.K. Staatspartij. Ook is hij lid van den Hoogen Raad v. Arbeid en Rijksbemiddelaar in het 4e distr.

Talrijk zijn de van zijn hand verschenen publicaties, artikelen in R.K. bladen en tijdschriften. Mr. A. was vele jaren redacteur van het Katholiek Sociaal Weekblad en werkte mede aan de uitgave van Sociale en Politieke Studiën. Ook aan de oprichting van R.K. Middenstandsbonden nam hij krachtig deel, terwijl „De Kath. Sociale Actie", die op zijn initiatief in het leven was geroepen, hem tot directeur van haar centraal-bureau benoemde. Van 1901—'30 was hij hoofdredacteur van het Kath. Soc. Weekblad.

Door zijn in 1904 geschreven brochure „Schoolartsen", waarin hij als een der eerste pleitbezorgers voor geneesk. schooltoezicht optrad en door zijn in 1920, als minister, ingediend eerste wetsontwerp tot instelling van districts-gezondheidsdiensten, dat op financieele overwegingen schipbreuk leed, maar vooral door den steun, dien hij als minister verleende aan woningverbetering door millioenen hiervoor beschikbaar te stellen, blijkt zijn streven de volkshygiëne te bevorderen.

W e r k e n: Schoolartsen (1904); Christelijke Politiek (1905); Volksontwikkeling (1905); Een onbekende enquête naar arbeidstoestanden in Nederland in 1841 (1915); Geschiedenis der Internationale Arbeidswetgeving; bijdr. in Feestbundels Oppenheim, enz.



Aalbes, struik van het geslacht R i b e s met handlobbige bladeren en aant rossen hangende roode of geelwitte bessen; vol gens enkelen ook zwarte trosbessen. Plantkundig wijkt de zwarte (Ribes nigrum L.) meer af dan de moeilijk te scheiden groepen der roode en witte bessen (R. rubrum L.). De a. komt vooral voor in de landen rond de Noordzee, en met name in Engeland en Nederland wordt zij veel geteeld en

gebruikt. De vrucht wordt gegeten of verwerkt tot sap, stroop, → gelei, wijn en → jam; de zwarte a. geeft aan deze voortbrengselen een fraaie, donkerroode kleur. Roode en witte a. zijn goed thuis onder ooftboomen, de zwarte vraagt echter volle zon. Veel gekweekt worden de vormen Goliath (zwart) en Erstling aus Vierlanden (rood). Gewone vermenigvuldigingswijze door stekken, waarbij men gemakkelijk ziekte en vijanden meeneemt. Snoeiwijzen verschillend. De beteekenis der bessen is vooral, dat de opbrengst van boomgaarden er door wordt verhaast, vergroot en regelmatiger gemaakt. De bessen dragen na luttele jaren en zijn daardoor geschikt voor kleine bedrijven.

Lit: E. A. Bunyard, Handbook of Hardy fruits (II 1925); O. Macherauch, Beerenobstkulturen (1929).

Rietsema.

Aalbessenparasieten. De zwam Pseudopeziza ribis Kleb. veroorzaakt ronde, bruine vlekjes op bladeren, waardoor deze vroegtijdig afvallen. Een andere zwam, Nectria cinnabarina (Tode) Fr. tast vanuit wonden takken aan en brengt ze tot afsterven. → Roode Vuur. Bladluizen: Myzus ribis L. zuigt aan de onderzijde der bladeren, waardoor roode opzwellingen ontstaan. Aphis grossulariae Kalt.

J. Goossens.

Aalborg, stad in Denemarken aan den Z. oever der Limfjord, ambtshoofdstad, 44 545 inw. Met Norresundby aan den N. oever 51 454 inw. Oude stad: 1062 werd het bisdom A. opgericht, de Budolfikerk is uit de 14e eeuw en de Fruekirke is nog ouder, slot en burgerhuizen in renaissancestijl. Kath. missie van de Camillianen. Tweede havenstad van De., met een havendiepte van 7,8 m. Uitvoer van veeteeltproducten en krijt. Verder industrie en visscherij. Het ambt A. is 2 900 km² groot en heeft 140 000 inw. Onder een dunne morenelaag ligt krijt. nl. het senone schrijfkrijt en daaronder turone mergel.

fr. Stanislaus.

Aalbot, → Schol.

Aalburg, → Wijk c. a. (N. Br. gem.).

Aalders, Willem Jan, hoogleeraar te Groningen in de Wijsbegeerte van den Godsdienst. Bevorderaar van het onderwijs op Christelijken grondslag (scholen met den Bijbel), van het werk van de Hereeniging der Christel. Kerken, in welker internationale bijeenkomsten hij meermalen Ned. vertegenwoordigde, schrijver van waardevolle werken over mystieke theologie en mystieke personen. Hoewel niet Katholiek, geeft hij blijk van waardeering en inzicht in de Kath. opvatting der Mystiek. * 1870 te Amsterdam.

Werken: o.a. Groote Mystieken (o.a. Ruusbroec, H. Teresia (2 dln. 1913—14): Mystiek, haar Vormen, Wezen, Waarde (1928). *Brandsma.*

Aalen, stadje in 't O. van Würtemberg, knooppunt van spoorwegen, 12 200 inw.

Aalénien, onderafdeeling van den Lias, → Juraformatie.

Aalesund, stad aan den mond van de Storfjord in Noorwegen, op de eil. Naervö en Aspö ver vooruitgeschoven in de Skjaergaard, met 17 603 inw. Door de goede haven is ze snel opgebloeid. Ze is stapelplaats voor het heele gebied van de Storfjord, de Söndmöre, en voor de kabeljauwvisscherij op de W. banken. De stad is ook één der hoofdstations voor de kustvaart tusschen Bergen en Trontheim. 6 km naar het O. ligt de kerk van Borgund. *fr. Stanislaus.*

Aalgeer, elger, aalschaar, aalsteker of aalvork; een drietandige vork, met groote platte tanden, om paling te steken.

Aaljaagnet of aalzegen, langwerpig net, met fijne mazen; aan den langen bovenrand zijn een aantal kurkplaten bevestigd om het zinken te beletten; doordat de eveneens lange onderrand met lood is verzwaard en langs de kortere zijranden stokken zijn vastgemaakt, wordt het net in het water in een verticalen stand gespannen; onder en boven zijn aan de stokken touwen bevestigd om daarmede het net door het water te trekken en de opgejaagde paling te vangen.

Aalkorf, een korf, gewoonlijk uit teenen gevlochten en speciaal vervaardigd om paling te vangen. Staande heeft de korf eenigszins een fleschvormigen vorm; van onderen bezit hij een breeden rand en neemt van hier naar boven geleidelijk (gewoonlijk iets buikig aangezwollen) in omvang af en wordt door een stop gesloten; vanaf den onderrand is een naar binnen (gelijk aan de ziel van een flesch) trechtervormig vernauwende instulping aangebracht, die in de nauw toeloopende punt een kleine opening bezit. De korf wordt bij wijze van een fuik in het water geplaatst. De door de kleine opening binnendringende paling wordt in de ruimte van den korf gevangen gehouden, daar zij den terugweg niet meer vindt. Ook manden, waarin paling verzonden wordt, worden a. genoemd.

Aalkrabbe, → Puitaal.

Aalkwab, → Kwabaal.

Aalmoeder (Zoarces viviparus, < Gr. zooiè = leven, arkein = uithouden; Lat. = levendbarend), beenvisch, voorkomend in de Noord- en Oostzee. Kleur aan de rugzijde bruin, aan de buikzijde witachtig; over het geheele lichaam donker gevlekt. Rug-, staart- en anaalvin gaan in elkander over, buikvinnen klein. De visch is levendbarend en brengt 200—300 jongen ter wereld, die hij bij gebrek aan ander voedsel gaarne opeet. De a. behoort tot de fam. der Slijmvisschen (Blenniidae), orde der Beenvisschen (Teleostii).

Aalmoes (< Gr. eleèmosunè = medelijden) is een daad, waardoor wij in medelijden, uit liefde tot God, den nood van onzen evenmensch verhelpen. Deze definitie is de theologische, omdat wij den nood van den evenmensch lenigen, niet als den nood van een ander, aan wien wij geven van het onze, maar als onzen eigen nood, daar wij krachtens de liefde Gods met hem één zijn en hem dus geven van het onze, wat door de liefde ook reeds het zijne was. Daar de nood van den naaste tweevoudig kan zijn, nl. een geestelijke en een stoffelijke, zijn er twee soorten van aalmoezen, de zgn. geestelijke en lichamelijke werken van barmhartigheid. Wanneer men echter spreekt over de aalmoes, bedoelt men gewoonlijk de stoffelijke aalmoes, waardoor men in een stoffelijken nood van den naaste voorziet. Verplichting. Hij, die overvloed heeft, d.w.z. die meer heeft dan noodig is, om te voorzien in al zijn redelijke behoeften, is verplicht de noodlijdenden, die in eigen behoeften niet kunnen voorzien, bij te staan door aalmoezen. Immers volgens de natuurorde zijn de goederen dezer aarde bestemd, om te voorzien in de behoeften van alle menschen. Ieder mensch heeft dus recht om van die goederen zooveel te ontvangen, dat hij in zijn redelijke behoeften naar staat en stand kan voorzien. Om dit practisch te verwezelijken is het noodzakelijk, dat die goederen door verschillende titels aan bepaalde personen worden toegewezen, waardoor het eigendomsrecht ontstaat.

Maar het persoonlijk bezit van die goederen heft het natuurrecht niet op, dat wij zooeven aanhaalden, het is er slechts een nadere bepaling van. Daaruit volgt, dat zij, die overvloed hebben, hun overvloed moeten afstaan aan hen, die door ongeluk, ziekte enz. niet in staat zijn door eigen middelen in hun redelijke behoeften te voorzien. De overvloedige goederen komen weer toe aan de menschelijke gemeenschap en de nood van den naaste wijst aan, aan wie ze moeten gegeven worden in deze gemeenschap. Wanneer er vele nooden zijn, is de bezitter van overvloed vrij dezen te besteden voor den nood, dien hij wil lenigen, alhoewel de natuur hier toch prioriteitsaanwijzingen doet: bijv. moet men eerder den nood van bloedverwanten lenigen dan van vreemden, eerder van vrienden dan van gewone medemenschen, al kunnen omstandigheden deze orde wijzigen. Daar deze overvloedige goederen aan de gemeenschap toekomen in haar noodlijdende leden, noemt men de verplichting om deze goederen weg te geven een verplichting uit sociale rechtvaardigheid. Wanneer deze plicht niet wordt nagekomen en daardoor sociale wanorde ontstaat, dan kan het staatsbestuur, dat het algemeen welzijn moet verzorgen, de eigendomsverhouding goed regelen. Maar ook uit liefde is men verplicht de behoeftigen bij te staan. Want door de liefde is de evenmensch een met ons en dus is zijn nood ook onze nood. De liefde gaat dan ook verder in het bijstaan van den naaste. Krachtens de eerste beschouwing nl., ware het onverstandig te geven, wat men zelf nog goed gebruiken kan, maar krachtens de liefde willen wij ook deelen in den nood van onzen evenmensch, omdat wij met hem een zijn in God, en zoo zullen wij ook geven van het noodzakelijke, zooals Christus dat prijst in de arme weduwe. Het gebod der aalmoes wordt door de H. Schrift, de H. Vaders en de theologanten nadrukkelijk geleerd. De laatsten bepalen deze verplichting nader, door de begrippen nood en overvloed uitvoeriger te beschrijven, waaruit zij dan concreter vaststellen, wanneer en hoeveel men geven moet.

Lit.: Aumône, Dictionaire de la Bible de H. Vigouroux (Paris); Leo XIII, Enc. Rerum Novarum (1891) en Graves de Communi (1901); H. Cyprianus, De opere et eleemosynis (Migne P. L. IV); S. Thomas, Summa Theol. (II II. Q 32 en Q 66 art. 7); A. Horvath O.P., Eigentumsrecht nach dem hl. Thomas van Aquin (Graz 1929); Pius XI, Quadragesimo Anno (1931). *v. Sante.*

Aalmoezenier, (< Gr. Eleèmosunarios) was vroeger het ambt, welks drager zoowel aan het hof van den paus als van de vorsten met de uitdeeling der aalmoezen was belast. In de 6e eeuw bestond reeds een pauselijk a. Thans is deze aan het pauselijk hof belast met het beheer der gelden, voor liefdadige doeleinden bestemd, en heeft hij het toezicht over eenige gestichten. De Eleemosynerius Apostolicus is altijd titulair aartsbisschop. Aan het Fransche hof werd onder de regeering van Frans I de eerste Grand-Aumônier de France benoemd, die een der aanzienlijkste grootwaardigheidsbekleeders was. De titel verdween onder de derde republiek. In Engeland heeft men de „hereditary grand almoner'' en de „lord high almoner''.

In Nederland werd de geestelijke jurisdictie bij de R.K. militairen van 1818—1827 opgedragen aan een A.-Generaal en 5 legeraalmoezeniers; 17 Jan. 1827 werd hieraan weder een einde gemaakt. Op 28 Aug. 1914 werden 4 legeraalmoezeniers aangesteld (welk aantal later nog met 4 werd uitgebreid) waarvan één, Mgr. Evers, 17 Nov. d.a.v. tot Hoofdaalmoezenier bij het leger te velde werd benoemd, terwijl voor den tijd van oorlog bij K. B. van 22 Sept. 1915 nog 24 hulpaalmoezeniers werden aangesteld. In 1921 werd het instituut der a. ook voor tijd van vrede geregeld en werden benoemd 1 Hoofdaalmoezenier van Leger en Vloot, 3 a. voor het Leger en 1 voor de Vloot; in 1930 werd een tweede Vlootaalmoezenier aangesteld. De Hoofd-a. en a. staan in rang gelijk met en dragen de uniform van resp. kolonel en majoor. De hulp-a. zijn in rang en uniform gelijkgesteld met de a. Bij de Zeemacht wordt de uniform van zeeofficier gedragen met collare en priesterboord. Als onderscheidingsteeken hebben allen een kruis tusschen twee lauwertakken; de uniform bij de Landmacht is blauw gebiesd. De functies van Hoofd-a., a. en hulp-a., welke bestaan in de geestelijke verzorging van de R.K. militairen van Land- en Zeemacht, zijn geregeld resp. bij de Besch. van den M. v. O. van 22 October 1919, 1e Afd. nr. 115, van 8 Juli 1921, 1e Afd. nr. 73 en van 12 Nov. 1923, 1e Afd. nr. 77. In den oorlog 1914—1918 hebben vele a., zoowel aan de zijde van de entente als van de centrale mogendheden, zich groote verdiensten verworven. → Doyle S. J. *v. Leeuwen,*

In België was voor 1914 de zielzorg der R.K. dienstplichtigen toevertrouwd aan seculiere geestelijken — één of twee in elk garnizoen naar verhouding der getalsterkte — die als onderscheidingsteeken een uit de Belg. driekleur gevlochten koord om den hoed droegen. Ze bezaten geen wettelijk statuut en kazernebezoek buiten de spreekkamer was hun ontzegd. Tijdens den oorlog 1914—'18 werd een a. verbonden aan elk bataljon en groep, en een hoofd-a. aan elke divisie of soortgelijke formatie. Tot opper-a. van het leger te velde werd Mgr. Marinis benoemd. Na den oorlog bekwamen de garnizoenen, inbegrepen deze van het Belg. Bezettingsleger in Rijnland, opnieuw een a. Te Aken verbleef bovendien een hoofd-a. Eerst in 1929 verkregen de a. een wettelijk statuut, waardoor hun vrijen toegang tot krijgsgasthuizen en kazernes verleend en waarbij hun getal voor heel het leger op 39 vastgesteld werd, inbegrepen drie hoofd-a. — een voor elke legeromschrijving — en een opper-a., die te Brussel resideert. De a.-dienst werd geregeld bij het K.B. van 17 Aug. 1927 en 19 Febr. 1928, nader bepaald bij het K.B. van 12 Maart 1929. Sinds 1914 dragen de R.K. a. de officiersuniform met op kraag en pet een in gouddraad geborduurd Latijnsch kruis. Hoewel slechts met burgerlijken titel aan het leger gehecht, hebben de opper-a. den rang van generaal, de hoofd- en de garnizoens-a. resp. dien van hoofd- en lager officier. Ten opzichte van de militairen onder hun geestelijke jurisdictie oefenen zij het ambt uit van pastoor. Te Brussel verblijven verder nog een hoofd-a. van den Protestantschen en een van den Israëlitischen eeredienst. Gedurende den oorlog '14—'18 hebben de a., spijts vaak moeilijke omstandigheden, op zeer verdienstelijke wijze hun taak volbracht. *V. Coppenolle*

Aalmoezenierskamer, Stads-, bezorgt de taak van het Burgerlijk Armbestuur in de gem. Utrecht; heeft tot doel de steunverleening ingevolge bepalingen van de Armenwet. De uitvoering is opgedragen aan de Commissie van Onderstand, de Commissie van Geneeskundige Armenverzorging en het Armenhuis. Aalmoezenierskamer der Oud-R.K. Kerk voor ondersteuning van hulpbehoevende leden van deze kerk; ondersteuning in geld en natura,

AALSCHOLVERS



Aalscholver. Oude vogel.



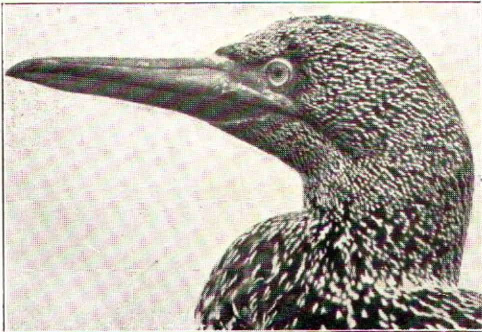
Broedkolonie.



Aalscholver. Jonge vogel.



Jonge Aalscholvers in het nest.



Jonge vogel.



Oude vogel.

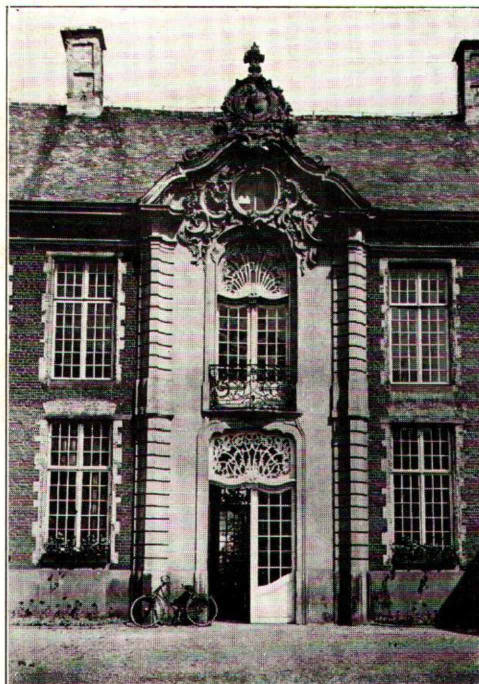
Jan van Gent.



De Hallen.



Belfort (begin 15e eeuw).



Rococogevel op de binnenplaats van het Gemeentehuis (1769).

exploitatie van een Oudeliedengesticht en een Weeshuis. *Haye.*

Aalmoezeniers van den Arbeid. Op een in 1903 te Weert gehouden Limburgschen Katholiekendag werd door kapelaan M. Souren aangetoond, dat in groote arbeiderscentra het werk van den geestelijken adviseur zoodanig is uitgebreid, dat het niet meer kan worden verricht door priesters, tevens met gewone zielzorg belast. Dit gaf aanleiding tot de benoeming, in Maastricht, van een Aalmoezenier van den Arbeid. In het bisdom Roermond werd later nog een vijftal priesters in deze functie aangesteld. Sinds 1912 werken deze priesters onder leiding van Mgr. Dr. H. A. Poels, die tot Hoofdaalmoezenier van den Arbeid werd benoemd. Ook in andere bisdommen werden Aalmoezeniers van den Arbeid, niet altijd onder denzelfden naam, maar toch voor dezelfde functie aangesteld. In België vormen de Aalmoezeniers van den Arbeid een congregatie, die tehuizen voor arbeiders, vooral in havensteden en fabriekscentra, en nijverheidsscholen beheert. Aalmoezenier van den Arbeid in België, → Bestuurder van Sociale Werken. *H. Hermans.*

Aalreep, een kortere of langere dwarslijn met daaraan afhangende dwarslijntjes, waaraan angels met aas (wormen) zitten om paling te vangen.

Aalsalamander (Amphium means), amphibie met aalvormig lichaam en zwakke, korte pootjes, die 2-3 teenen dragen. Kleur aan de rugzijde donkergroen, aan de buikzijde lichtgeel. Leeft in de moerassen van Mississippi en Louisiana. De a. behoort tot de fam. der Reuzensalamanders (Amphiumidae), orde der Urodela (Amphibieën met staart).

Aalschaar, → Aalgeer.

Aalscholver (Philacrocorax carbo Sinensis) (zie plaat), groote watervogel der kuststreken in heel Eur. van Midden-Noorwegen tot in 't Zuiden. In Hongarije langs den beneden-Donau. Leeft van visch, vooral paling. Daardoor niet bij de wet beschermd. Broedt op hooge boomen, vooral in eendenkooien, in groote troepen of kolonies. Soms ook op lage struiken, zelfs op den grond. Takken en knoppen der boomen worden door de uitwerpselen der vogels bekalkt en sterven daardoor af. Broedtijd Maart—Juni. Eieren 3—5, lichtgroen, met witte kalklaag bedekt, 57—75 mm lang en 35—43 mm breed. In 1918 waren er nog ± 3 000 paar in Nederland. In 1926 nog 1 200 paar. Jongen worden o.a. in de kolonie te Lekkerkerk uit het nest gehaald en op de markt te Rotterdam als jonge ganzen voor consumptie verkocht. Deze zwarte vogel zwemt met schuin omhoog stekenden snavel. Vliegt met uitgestrekten hals laag over het water. Zet zich vaak te zonnen op bakens, palen van ducdalven, kribben en steendijken. Van nabij is het zwart van den rug en den hals met blauwachtigen weerschijn. De vleugel- en schouderveeren zijn bruin met zwarte franje. De kin is wit. In den paartijd verschijnen witte veeren aan den bovenhals en de dijen.

Volksnamen: schollevaar, waterraaf, rotgans, ielgoes; Duitsch: Kormoran. Orde: Roeipootigen, de 4 teenen zijn nl. door zwemvliezen verbonden; haakvormige punt aan den snavel. Vlucht 137 cm.

Nog een 2e soort a. komt in Ned. voor: de Gekuifde a. (Phalocrocorax aristoteles). Deze is kleiner dan de vorige: 15 × in den winter bij ons waargenomen. Broedt op de rotsachtige kusten van Faröer, IJsland en ook aan die van Frankrijk, Portugal, Spanje. De a. nemen graag de nesten van reigers in bezit.

Lit: Jac. P. Thijsse, Het Vogeljaar; Dr. Beukers, Onze Vogels; Jan P. Strijbos, Hoe heet die vogel? *Bernink.*

Aalsmeer, gem. in N. H. ten Z.O. van Haarlem, centrum van bloemencultuur en ook van watersport; bestaat uit het dorp A. en de buurten Oosteinde, Uiterweg en Kudelstaart; 1 Jan. 1932 : 8 970 inw., waarvan 19% Kath., 41% Ned. Herv., 21% Doopsgezind (vooral in Uiterweg, ook Mennistenbuurt genoemd), 10% overige godsd., 9% zonder godsd. Twee parochies: Aalsmeer (w.o. een deel van de gem. Haarlemmermeer) en Kudelstaart (waartoe ook een deel van de gem. Leimuiden en Uithoorn behoort). Bij de kerk te A. een Carmelietenklooster. Opp. 3 310 ha; veel plassen, o.a. Westplas, 1 000 ha groot. Het hoofdbestaansmiddel is de tuinbouw, hoofdzakelijk bloemen-en boomenteelt (rozen, seringen en andere snijbloemen; potplanten: cyclamen; pelargoniums, palmen; sierboomen). Reeds in de 17e eeuw had A. door zijn tuinbouw naam; thans tot ver over de grenzen er door bekend. Twee groote veilingsgebouwen: die van de Coöperatie Bloemenlust te Oosteinde, en die van de C(entrale) A(alsmeersche) V(eiling) in het dorp A. Deze zijn bekende voorbeelden van moderne architectuur; het eerste ingebouwd door C. de Klerk, later uitgebreid door J. Berghoef, het tweede is van J. F. Staal. Prachtige kweekerijen. Veel samenwerking onder de tuinders. Middelbare Rijkstuinbouwwinterschool; veel lager tuinbouwonderwijs. De tuinbouw sterk bevorderd door de verbeterde verkeerswegen: vroeger bijna alleen waterwegen, nu spoorverbinding met Amsterdam en Haarlem; vrachtauto's; vliegmachines (Schiphol!). A. is tevens een centrum van watersport (o.a. Westplas). *v. d. Meer.*

Aalst (N. Br.), → Waalre.

Aalst, 1° hoofdstad van een adm. arr. in O. Vl. (zie plaat); marktplaats en nijverheidscentrum, bezit vsch. oude bouwwerken. 37 853 inw. Opp. 1 880 ha; A. omvat de stad zelf, St. Job, Mijlbeke (gebied van een oude abdij) en Schaarbeek, en de gehuchten Immerseel, Terlinden en Ronseval. Belangrijk kruispunt van het spoorwegnet, ten N.W. van Brussel op den nationalen verbindingsweg tusschen deze stad en Gent. Ligt aan den Dender en beschikt hierdoor over een goed bevaarbaren waterweg tusschen het industrieele Z. en het handel-drijvende N. Bezienswaardigheden: een laat-Gotische St. Martinuskerk, in de 15e eeuw begonnen, i. p. v. de afgebrande uit 1360, maar nooit voltooid. Portaal en vensters toonen in hun omlijsting den rijkdom van het laat-Gotische ornament. In de kerk een altaarwerk van Rubens, de H. Rochus en de pestlijders (1624); een ander van Gaspar De Craeyer (1582) en een toegeschreven aan Otto Venius, een der leermeesters van Rubens. Sacramentstorentje (1604) door Jeroom Duquesnoy. Zerksteen van het praalgraf van Dirk Martens. Niettegenstaande zijn opschrift „nec spe-1200-nec metu" (dat misschien van het vroegere „Scepenhuis met een fraeyen toren" voortkomt) is het huidige belfort uit het begin der 15e eeuw; in 1474 werd het Bretesk of Gebiedhuis eraan bijgebouwd. Landhuis (gemeentehuis) van 1598 met mooien rococogevel (op de binnenplaats) van 1769, voorgevel (op de marktplaats) van 1828. Begijnhof van St. Catharina op den zavel (1261); in het beluik zijn de infirmerie (1289), het convent (1617) en het novicenhuis (1624) in bijna nog oorspronkelijken staat. Voor het belfort standbeeld van Dierick Martens († 1534).

B e t e e k e n i s. Hopteelt in de streek van A. zoo goed als verdwenen, maar handel in uitheemsche hop zeer levendig. Uitgebreide bedrijven voor kunstzijde van Viscose (± 2 500 arb.) en groote spinnerijen: Filature et Filterie réunies (1 200 arb.) en Filature du Canal (1 000 arb.). Linnen, katoen en wol; breigoed- en kantindustrie, leer- en metaalbewerking. Tabaknijverheid. V e r z o r g i n g d e r b e v o l k i n g. Vier parochiekerken, menige openbare kapellen, o.m. die der pp. Jezuïeten, Kapucijnen, Zusters Theresianen, Arme Claren en die van het Begijnhof. Mil. pupillenschool, Rijksathenaeum, Midd. school voor jongens en een voor meisjes, sted. academie voor schoone kunsten, college der pp. Jezuïeten voor Gr. en Lat. Humaniora, een Bisschoppelijk Gesticht (met ca. 1 000 ll.) voor M.O. en L.O. Kostschool der Damen van Maria met volledigen onderwijscyclus voor meisjes, school voor Midd. en Hooger technisch onderwijs e.a. Stedelijk Gasthuis van St. Elisabeth, Instituut O.L.V. van Mijlbeke ter ziekenverpleging en heelkunde.

G e s c h i e d e n i s. Oorsprong van de stad onzeker. Talrijke oude Rom. munten opgedolven; dus A. wellicht een Castellum Romanum; zeker bestond A. in de 9e eeuw, en werd er toen een burcht gebouwd (870) op bevel van Boudewijn met den ijzeren arm. In 1046 wordt heel de streek tusschen A. en Geeraardsbergen een zelfstandig graafschap, het Land van Aalst, dat in de 12 eeeuw door Dirk van Elzas weder bij het graafschap Vlaanderen werd ingelijfd. Veel door oorlogen geleden. In 1576 door muitende Spanjaarden ingenomen en verwoest; in 1582 door de Franschen veroverd en met vestingwerken versterkt; door haar Engelsch garnizoen aan Parma verkocht; weder door Turenne in 1667 voor de Franschen gewonnen; na den slag van Ramillies (1706) in het bezit van Oostenrijk; door keizer Jozef II ontmanteld. Onder het Huis van Oostenrijk was A. de hoofdstad van het zgn. keizerlijk Vlaanderen. W a p e n d e r s t a d: zwaard van keel op zilver, zwarte dubbele arend (keizerrijk) en zwarte leeuw (Vlaanderen).

L i t.: F. De Potter en J. Broeckaert, Gesch. van de Gem. der Prov. O. Vl. (1 1864); Annalen des Oudheidkundigen Krings van het voormalig Land van Aalst, passim; Jwein van Bauwens, Geschiedkundig verhaal (1886); P. Van Huffel, Alostum Religiosum (1911); E. Soens, Cartularium en renteboek van het Begijnhof Ste. Katharina op den Zavel (1912); P. Van Huffel, Historiek der oude straten van Aalst (1914); idem, Het begijnhof van St. Katharina op den Zavel (1916); id., De voormalige omvang der stad Aalst (1918); id., De omgang met het Allerheiligste te Aalst (1922); e.a. *Blancquaert.*

2° Ook Aelst, d o r p, Belg. gem. in de prov. Limburg, ten Z.O. van St. Truiden; 605 inw.; opp. 446 ha; kleigrond; landbouw; boomgaarden. Romeinsche vondsten.

Aalsteker, → Aalgeer.

Aalst, → Alsem.

Aalst, C o r n e l i s J o h a n n e s K a r e l v a n, president van de Ned. Handelmaatschappij. * 1866. Begon in 1889 zijn loopbaan bij de N.H.M. Uitgezonden naar Ind. Maakte snel carrière; werd in 1898 agent van de N.H.M. te Singapore, waar onder zijn beheer de zaken van de N.H.M., speciaal op bankgebied, snel toenamen. In 1902 benoemd tot lid van de directie en in 1913 tot president van de N.H.M., als opvolger van J. T. Cremer. Zijn leiding bevorderde en versnelde de ontwikkeling van de N.H.M. tot een groot bankbedrijf. Voorts is v. A. pres. van de Amsterd. Bankiersver. en bekleedt hij bestuursfuncties bij vsch. industrie- en scheepvaartondernemingen (o.a. bij de Koninkl. en Bat. Petroleummaatsch., bij de stoomvaartmaatsch. Nederland). Van belang is zijn aandeel in den strijd om de beteekenis van de Ned. scheepvaart op Z.Amer. (stichting van den Koninkl. Holl. Lloyd) en het feit, dat onder zijn beheer de N.H.M. wederom vasten voet kreeg in Jap., waardoor a.h.w. een oude traditie wederom werd opgenomen (→ Decima). Tijdens den wereldoorlog speelde v. A. een belangrijke rol bij de beteugeling van de financieel-econ. crisis; vsch. malen was hij adviseur van de Ned. regeering in crisiszaken. Op zijn initiatief werd gesticht de Commissie voor den Nederlandschen handel, waaruit later de → N.O.T. ontstond. In 1920 werd v. A. door de univ. van Berlijn bevorderd tot Dr. jur. honoris causa. *Verberne.*



Aalstreep, een donker gekleurde haarstreep, loopende over den rug van schoft tot staart bij wilde paarden en ezels, soms ook bij tamme paarden met Isabella-, muisvaal-voskleur.

Aalsum of Aalzum, spoorwegstation Dokkum—Aalsum, dorp met bijna 400 inw. in de Friesche gem. Oostdongeradeel.

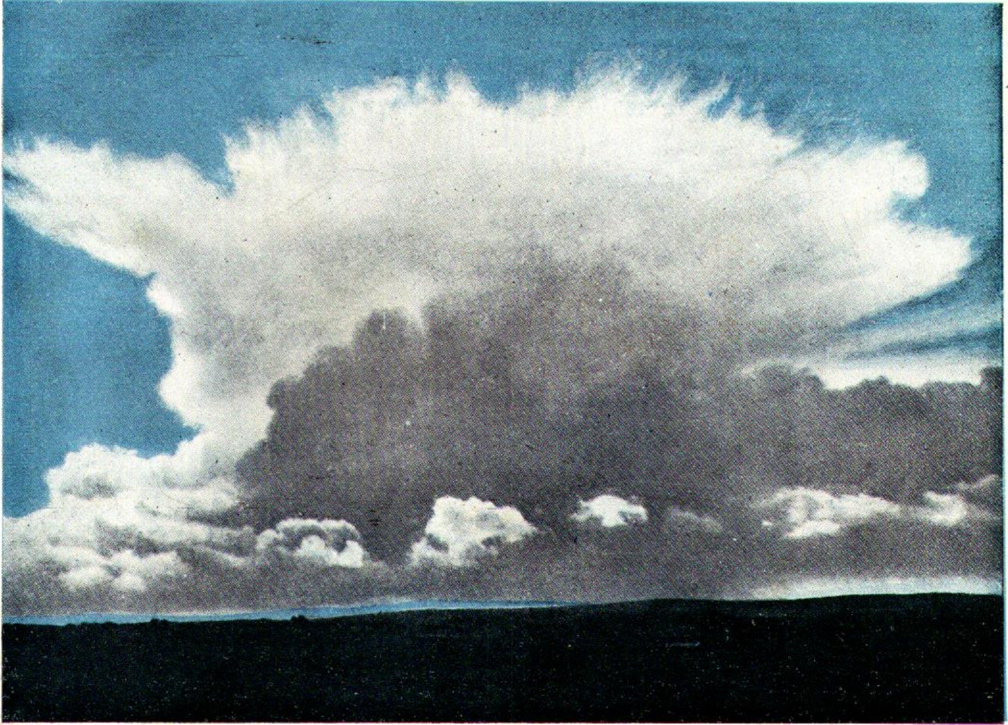
Aalt, vloeibare mest, grootendeels bestaande uit uitwerpselen van vee.

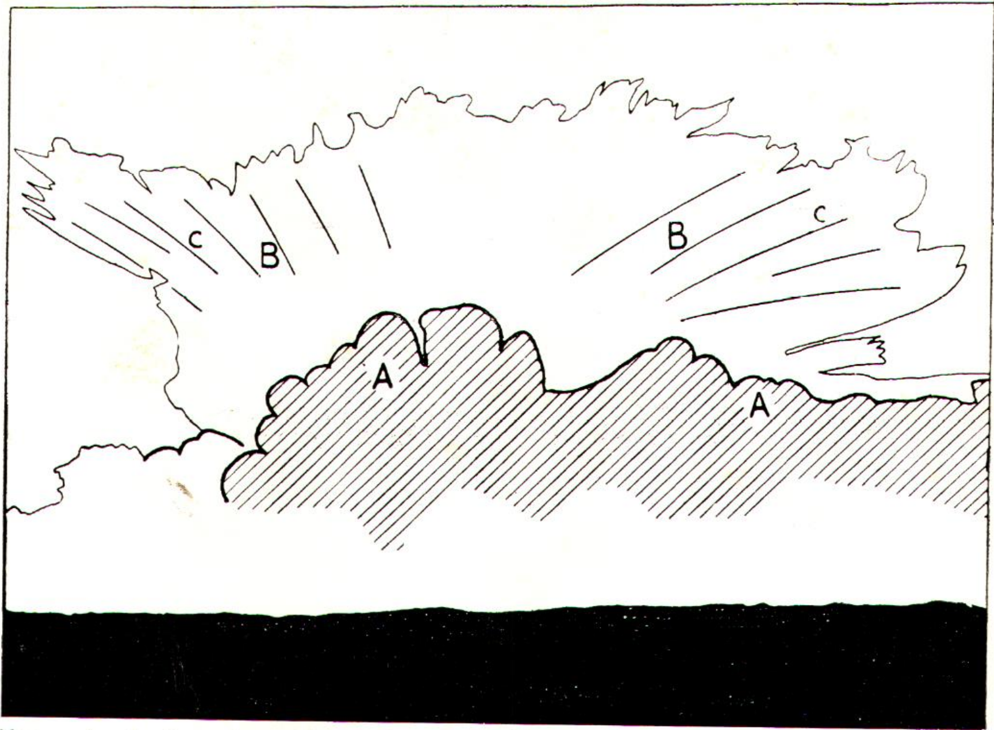
Aalten, gem. in Geld., in het Z.O. van den Achterhoek aan Aaltensche- of Slingerbeek, met veel natuurschoon en toerisme. De naam is waarschijnlijk afkomstig van Altus (hoogte). A. is gelegen tegen de helling van een heuvel, hoofdzakelijk bestaande uit zand en groengronden. A. bestaat uit de kom, het dorp Bredevoort en buurtschappen Haart Heurne, IJzerlo, Lintelo, Dale en Barlo. 11 336 inw., waarvan 2 124 Kath., 8 899 Prot. en 73 Isr. Opp. 8 244 ha. Ruïne Walfort, Ned. Herv. Kerk en Loohuis zijn als beziens-waardigheid te noemen. Landbouw, veeteelt en industrie: textiel (600 werkl.), hoornbewerking (200 werkl.), klompen (50 werkl.); veemarkt. Twee parochies; lager onderwijs, twee R.K. Scholen, neutrale en Christ. Mulo. — In 828 geschonken aan de St. Maartenskerk te Utrecht, is het later als Ambt van de Heerlijkheid Bredevoort een bezit van het Aartsbisdom Utrecht. In 1326 komt het na uitsterven van het gravenhuis Loon (Westfalen), waartoe het sinds 1238 behoorde, voorgoed aan Gelderland. Het Walfort of Walvoort, al in 1402 genoemd, was het eenige Veem of Vrijgericht in Ned. *Heijs.*

Aaltensche beek, → Slingerbeek.

Aalter, gem. in O. Vl., 23 km ten W. van Gent, eenerzijds op de spoorlijn en op de vaart van Gent naar Brugge en anderzijds op den straatweg van Thielt naar Eeckloo. 7 314 inw., opp. 4 633 ha. De grond is er oneffen, meestal zandachtig en met sparrenboschjes afgewisseld. Kerk uit de 16e eeuw. Tot de gem. behooren talrijke wijken en gehuchten, w.o. St. Maria-Aalter, sedert 1840 een parochiedorp met

AANBEELDWOLK.





Hooge stapelwolk, vertoonende cumulusvorming AA en aanbeeldvorming BB, met cirrusachtige draden cc.

eigen kerk en eigen spoorwegstation. — Etymologie: Halestra, heilige boom. *Blancquaert.*

Aaltjes, uiterst kleine w o r m p j e s, behoorende tot de groep Anguilluliodea der Nematoden-klasse. Bepaalde soorten van a. zijn schadelijk voor verschillende cultuurgewassen. Naar gelang het aangetaste plantendeel onderscheidt men: stengel-, blad- en wortelaaltjes, behoorende resp. tot de geslachten Tylenchus, Aphelenchus en Heterodera. → Oudziek der hyacinten, Reup der rogge, Kroefziekte der uien, Haver- en bietenaaltje, Chrysantenparasieten, Tomatenparasieten.

Aalvork, → Aalgeer.

Aalvormige Proteus, → Olm.

Aambeeldsbeentje, → Aanbeeldsbeentje.

Aambei, → haemorrhoïden, besvormige zwelling aan het eind van den endeldarm, veroorzaakt door een plaatselijke verwijding van aderen van het slijmvlies. Uitwendige aambeien noemt men ze, als ze laag liggen buiten de sluitspier, inwendige a. liggen boven de sluitspier. A. ontstaan bij door constitutie of verslijten zwak geworden aderen, als de afvoer van het aderlijke bloed belemmerd wordt. Die belemmering vindt haar oorzaak in een zittende levenswijze, trage en harde ontlasting, zwangerschap, beroep (blaasmuzikant). De a. op zichzelf behoeft geen last te veroorzaken. De lasten ontstaan door de complicaties: ontsteking, bloeding, beklemming, thrombose. Ontlastingdeeltjes zetten zich vast in wondjes op oneffenheden op en om de a. en geven aanleiding tot ontsteking, met als gevolg gevoel van hitte en volzijn, slijmafscheiding, jeuk. Als de wand van de a. springt, ontstaat bloeding, die zeer heftig kan zijn en bij herhaling bloedarmoede tot gevolg kan hebben. Als inwendige a. door de sluitspier geperst worden, kunnen ze in die spier beklemd raken. Dit gaat gepaard met heftige pijn, die verdwijnt, als de a. weer door de sluitspier wordt teruggebracht.

Bij thrombose is er een bloedstolsel ontstaan in de uitgezette ader; de a. wordt hard. Soms volgt ontsteking met verettering, zelfs afsterven der a.

Behandeling van a. begint met „anicure" (verzorging van anus), welke bestaat in zorgen voor regelmatige, weeke ontlasting, 's morgens en 's avonds, de streek van den anus wasschen met water van kamertemperatuur, vermijden van prikkelende stoffen; elken dag een uur wandelen. Als met deze behandeling de ontsteking niet verdwijnt en bloeding of inklemming zich vaak herhalen, is operatieve behandeling aan te raden, bestaande in inspuitingen of bloedig verwijderen. *Krekel.*

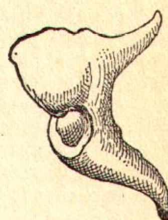
Aamborstigheid, asthma, engborstigheid, kortademigheid, moeilijke ademhaling, dyspnoe (< Gr. duspnoia), kan veroorzaakt worden door verkleining van het ademhalingsoppervlak of doordat te weinig lucht in de longen komt door ziekte van (of vreemd voorwerp in) de bovenste luchtwegen. Bij hartlijden, nierziekte, aandoening van het centraal zenuwstelsel, verandering in de samenstelling van het bloed enz. kan a. optreden. De behandeling der a. hangt geheel af van de oorzaak. *Henneman.*

Aammeberg, plaats in Zweden aan den Noordkant van het Vättermeer, waar sinds 1850 zinkblende ontgonnen wordt. Het erts komt voor in een 5 km langen band van een paar m dikte. Uitvoer naar Trolhättan en België.

Aanaarden, in de b o u w k., is het met aarde aanvullen, ophoogen van de ruimte achter een muur, om een bouwwerk, enz. Aanaardingen moeten geschieden in lagen niet dikker dan 15 à 20 cm, die telkens vast behooren te worden aangestampt of ingewaterd.

Aanaarden, in de l a n d b o u w k., is aarde tegen groeiende planten leggen. Doel is het bedelven van onkruid, het opdrogen van den grond, betere beworteling, bescherming tegen vorst of ombuigen der plant.

Aanaardploeg, grootere of kleinere ploeg, die de aarde naar twee zijden legt.



Aanbeeldsbeentje (a a m b e e l d, a a n b e e l d, i n c u s), een van de drie gehoorbeentjes. Het articuleert met de beide andere gehoorbeentjes, den hamer en den stijgbeugel, en vormt dus de verbinding tusschen deze beide. → Oor.

Aanbeeldwolk, of cumulonimbus, hooge stapelwolk, waarvan het draadachtig gedeelte aanbeeldvormig is opgeschoven.

Aanbermen, den voet van een dijk versterken door er een berm tegen te leggen. De aangebrachte versterking heet aanberming.

Aanbesteding is de uitnoodiging aan gegadigden om in te schrijven voor het verrichten van werkzaamheden of het leveren van goederen. De uitnoodiging kan zijn gericht tot alle gegadigden (o p e n b a r e a.), of zijn beperkt tot enkele personen, welke men voor het werk of de levering in aanmerking wenscht te doen komen (o n d e r h a n d s c h e a.). De kostenberekening van inschrijvers kan geschieden aan de hand van het b e s t e k, een uitvoerige omschrijving van de te verrichten werkzaamheden of te leveren goederen. In dit bestek worden ook uitvoerig de voorwaarden van levering en betaling opgenomen. Op den dag van a. worden de inschrijvingsbiljetten geopend, waarna het werk of de levering kan worden gegund. Deze g u n n i n g geschiedt in den regel aan den laagsten inschrijver, van welken regel evenwel met het oog op vakkunde en betrouwbaarheid der inschrijvers kan worden afgeweken. Uit een oogpunt van middenstandspolitiek wordt door velen verdedigd de zgn. p a r t i e e l e a. in het bouwbedrijf. Dit houdt in dat een a. waar mogelijk wordt gesplitst naar de verschillende bij het werk betrokken vakken. Uit hetzelfde oogpunt wordt ook voorgestaan, dat bij grootere werken of leveringen, welke daarvoor in aanmerking komen, de a. in kleinere perceelen, respectievelijk partijen, plaats vindt. De a. is regel bij opdrachten in het bouwbedrijf en bij leveringen aan overheidsinstellingen of groote particuliere inrichtingen. Voor N e d. R e c h t, → Aanneming van werk. *Hubar.*

Aanbesteding (B e l g. W e t g.), toewijzing van werken of leveringen. In algemeenen regel moeten de openbare besturen voor hun aannemingen van openbare werken en leveringen beroep doen op de mededinging en de openbaarheid. De a. wordt openbaar genoemd, wanneer beroep gedaan wordt op al degenen, die voor mededinging in aanmerking kunnen komen en dan worden de voorwaarden der a. in een lastenkohier vastgelegd. Zij is beperkt, wanneer het bestuur zich slechts tot een bepaald aantal specialisten of vaklieden richt; dit gebeurt meestal wanneer de werken of leveringen bijzondere vakkennis vergen, of voor minder belangrijke a.; hiervoor worden ook in

algemeenen regel lastenkohieren opgemaakt. Elke bieder moet bij zijn aanvraag den door het lastenkohier bepaalden borgtocht voegen (K.B. van 21 Dec. 1868); maar de borgsom van dengenen, wien de onderneming is toegewezen, wordt in de deposito- en consignatiekas gestort, terwijl de andere borgstellingen worden teruggegeven. De biedingen worden gedaan onder verzegelden omslag en verbinden de onderteekenaars gedurende een tijdperk van hoogstens 30 dagen (zie lastenkohier-type). De aanbestede werken of leveringen worden meestal toegewezen aan den laagsten inschrijver; de minister behoudt zich echter het recht van beoordeeling voor; zoo kan hij de a. zonder gevolg laten, of een nieuwe a. uitschrijven. Het lastenkohier-type van het departement van openbare werken bevat de algemeene voorschriften waaraan de aannemer is gehouden; voor elke afzonderlijke aanneming worden nog bijzondere voorwaarden gesteld, zoo voor het maximum werkuren, het minimum werkloon, de gezinsvergoedingen, de maatregelen te treffen uit schoonheidsoogpunt, enz. Indien de aannemer den aanvangstermijn laat voorbijgaan, of nalatig blijft tijdens de uitvoering, kunnen de werken, hetzij in regie, hetzij door een anderen aannemer uitgevoerd worden, op kosten en risico van den in gebreke blijvenden aannemer (B.W. art. 1144). Boeten kunnen ook in het lastenkohier worden voorzien voor laattijdige aflevering. De processen-verbaal, welke opgemaakt worden door de ambtenaren die met het volgen der werken belast zijn, moeten aan de aannemers medegedeeld worden; deze hebben tien dagen om hun verantwoordelijkheid af te wijzen. Naar gelang de voltooiing der aanneming worden de werken door het bestuur aanvaard; de voorloopige aanvaarding heeft plaats in de veertien dagen na de voltooiing; de bepaalde aanvaarding één jaar later; deze laatste ontslaat den aannemer van alle verantwoordelijkheid voor de zichtbare gebreken van het afgeleverde werk. De borgsom wordt dan terugbetaald. De aannemer blijft echter nog tien jaar verantwoordelijk voor de onzichtbare gebreken van het werk, zelfs indien deze moesten voorkomen door den aard van den grond (B.W. art. 1792). Het contract dat met een aannemer wordt afgesloten, eindigt door diens dood of faillissement (B.W. art. 1795). Ingevolge het algemeen principe behoudt echter het bestuur het recht zijn vorderingen te doen gelden tegenover de erven, of de massa van het faillissement. Het stelsel, ingevoerd voor het middenbestuur, is eveneens van kracht voor de provincie- en de gemeentebesturen, maar het lastenkohier van den Staat is er niet van toepassing; hier gelden provinciale of gemeentelijke reglementen en lastenkohieren, door deze plaatselijke besturen opgemaakt. *V. Boon.*

Aanbestoelen. Door het a. van een dijk of dijkgedeelte wordt iemand de verplichting opgelegd om dien dijk of een bepaald gedeelte daarvan te onderhouden.

Aanbeveling (a d m i n i s t r a t i e f r e c h t), → Voordracht.

Aanbeveling, technische term voor een der vormen, waarin de Internationale Arbeidsconferentie zich kan uitspreken voor de aanvaarding van voorstellen, die op de agenda geplaatste onderwerpen betreffen. De andere vorm is die van o n t w e r p - v e r d r a g e n. Een a. legt den leden de verplichting op te onderzoeken of zij de voorstellen in werking zullen doen treden in den vorm eener nationale wet of anderszins.

Aanbidden is een daad der hoogste godsdienstige vereering, die aan God alleen toekomt. God is oneindig volmaakt en schepper van hemel en aarde. Het schepsel moet daarom Gods ongeschapen heerlijkheid erkennen en zich volkomen aan Hem als Heer en Meester onderwerpen. Deze erkenning en onderwerping is het inwendige a. van verstand en wil. Ofschoon het inwendige a. het voornaamste is, moet toch de mensch, die uit ziel en lichaam bestaat, God ook door uitwendige daden a. Het a. is een akt der deugd van godsvereering en wordt voorgeschreven door het eerste der Tien Geboden. Bij Mt. 4. 10 zegt Christus: Gij zult den Heer uw God a. en Hem alleen dienen. Wij aanbidden niet alleen de H. Drievuldigheid en de drie goddelijke Personen, maar ook de H. Menschheid van Christus. De Persoon van Christus heeft niet alleen de goddelijke, maar ook de menschelijke natuur; beide naturen zijn in Hem in de eenheid van Zijn Persoon onafscheidelijk vereenigd. Het a. nu heeft betrekking op de geheele persoonlijkheid en dus moet de menschelijke natuur met dezelfde vereering aanbeden worden als de tweede persoon der H. Drievuldigheid, die wij a. om Zijn ongeschapen oneindige waardigheid. De H. Maagd Maria en de andere Heiligen a. wij niet; wij vereeren hen als dienaren en vrienden van God. God alleen is een oneindig volmaakt wezen en het einddoel van alle geschapen dingen. De eer aan de Heiligen gebracht is daarom niet van dezelfde soort als de eer aan God bewezen door het a. Afbeeldingen van God of Christus a. wij niet, maar wel vereeren wij die op bijzondere wijze om wille van de waardigheid der Persoon, die zij voorstellen. Dit geldt ook voor de relikwieën van het H. Kruis uit eerbied voor het verlossingslijden van Christus. *P. Heymeijer.*

Aanbidding, daad van o p e n b a r e Godsvereering, → Liturgie, I en II.

Aanbidding der herders, 1° I c o n o g r a - p h i s c h (Voorstelling in de kunst, zie plaat), komt voor sinds de 4e eeuw. In den aanvang gaat slechts zelden aan de a. de verkondiging van Christus' geboorte door de engelen vooraf, en dan meestal op den achtergrond van de voorst. der a. In één hs. verschijnen zes engelen voor een gebouwtje, waarin de herders zich bevinden. Op voorst. der 15e en 16e eeuw brengen de herders geschenken aan; bij Lorenzo di Credi offert een der herders een lam. Overdadig wordt de a. d. h. in lateren tijd, niet enkel op voortbrengselen der schilderkunst, maar vooral in plastiek bij de Z. Duitsche en Napolitaansche kribjes. Daar komen de herders met allerlei muziekinstrumenten, niet zelden ook met vrouw en kinderen aanloopen. Dat een der herders fluit of doedelzak heeft, is ook bij onze Noord. kribbekunst niets ongewoons.

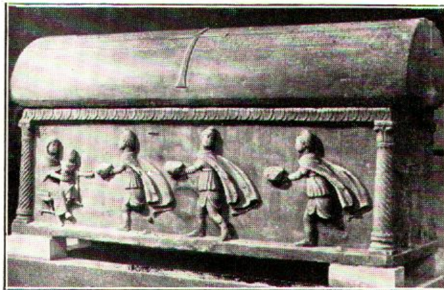
L i t.: Cornell, The iconography of the Nativity of Christ (Upsala 1924). *Knipping.*

2° P i c t u r a a l. In tegenstelling tot de aanbidding der koningen is de a. d. h. in de M. E. geen geliefd onderwerp geweest voor de schilderkunst. Wel komen op een aantal voorstellingen van de H. Geboorte herders voor, doch dezen houden zich bescheiden op den achtergrond. Eerst het revolutionnaire genie van Hugo v. d. Goes durfde hen, in het Portinari-altaar (1472) en een tweetal andere stukken, met onstuimig élan met hun proletarische gestalten op den voorgrond van het tafereel plaatsen. Onder zijn rechtstreekschen invloed volgden Albert Bouts, Gerard David, Martin Schongauer en Ghirlandajo. De arcadische Barok echter maakte hun tegenwoor-

AANBIDDING DER HERDERS EN KONINGEN



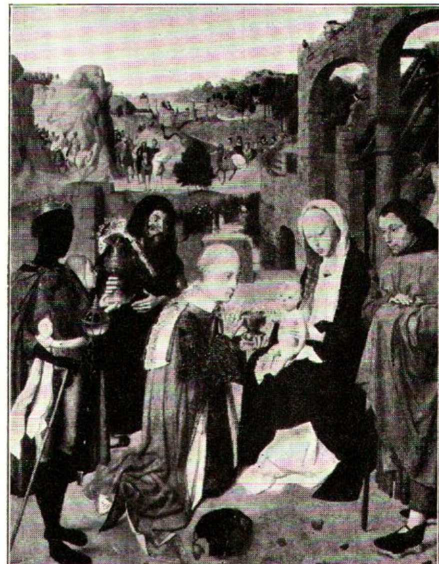
Middenpaneel van het Portinari-altaar van H. v. d. Goes. Uffizi, Florence.



Sarcophaag (7e eeuw). Museum, Ravenna.



Niccolò Pisano. Detail van den kansel. Kathedraal, Siena.



Schilderij van Geertgen tot St. Jans. Rijksmuseum, Amsterdam.

AANBIDDING DER KONINGEN



Schilderij van
P. P. Rubens.

Museum van Schoone Kunsten,
Antwerpen.

digheid tot hoofdonderwerp: Correggio, en vooral de Spanjaarden, in wie het heroïsche en picareske zich vermengen: Ribera, Velasquez, Murillo. De 17e eeuwsche Vlamingen voegen zich hierbij o.a. met een stuk uit de Antwerpsche school in Kassel.

de Jager.

Aanbidding der koningen, 1° Iconographisch (Voorstelling in de kunst, zie plaat), ook wel aanb. der Wijzen genoemd. Hoeveel koningen kwamen om Jesus te aanbidden geeft het Evangelieverhaal niet aan, het spreekt alleen van Wijzen, welke offerden goud, wierook en myrrhe. Om wille der gaven kwam men tot het drietal gevers en om een psalmvers waarsch. (ps. 71, 11 : Koningen van Tharsis en de eilanden brengen gaven aan) zijn de Wijzen tot koningen omgedoopt (ca. 6e eeuw). Nog van lateren datum zijn de namen:Caspar, Melchior, Balthasar (op een mozaïek in de S. Apollinare Nuovo te Ravenna zijn ze slechts later bijvoegsel). De ontwikkeling der voorst. is ong. als volgt: 1° Reeds in de catacomben en op sarcophagen vinden we: a) de Moeder Gods, rechts, met Kind op schoot, terwijl drie Wijzen van links naderen; b) de Moeder Gods in 't midden en daarnaast aan elke zijde één of twee Wijzen. In beide schemata zit Maria op een cathedra met gesluierd hoofd en gehuld in een lange, vorstelijke tuniek; de Wijzen hebben phrygische hoofd- en beenbedekking en knielen niet. 2° In de oud-Christ. en Byzantijnsche kunst wordt het vorstelijke in Maria nog opgevoerd: zij is de Hemelkoningin (soms als symbool der Kerk bedoeld?); naast haar rijken troon staan engelen, de Wijzen zijn haar vazallen, soms komen zij in grooten stoet van links of rechts naar haar troon. Pietro Cavallini plaatst Maria op troon voor een paleis, het Kind reikt met beide handen naar de gaven en voor 't eerst knielt de oudste der Wijzen (knielen wordt op Oostersche wijze als aanbiddingsact begrepen). 3° Dit schema blijft in de vroege M. E. lang gemeengoed (ivoren, miniaturen), gaat naar de portaalsculptuur der Fransche kathedralen over, echter met wijziging door Em. Mâle als volgt gekarakteriseerd: de eerste koning knielt, heeft de kroon afgelegd en biedt zijn gave aan, de tweede, een man van rijpen leeftijd, staat rechtop, is gekroond en heeft de gave in de handen, hij wijst den derden op de ster. Deze laatste is jong, zonder baard, staat rechtop met het geschenk in de hand. In Italië verwerkte ook Benedetto Antelami een dergelijk schema. Bij Nicolo Pisano zijn de twee oudste koningen geknield. Op de kathedralen en in miniaturen wordt de a. niet zelden voorafgegaan door andere tooneelen : de koningen ontdekken de ster, vertrekken van huis, komen bij Herodes, krijgen Gods waarschuwing (Amiëns, Ulm). Bij Pisano, evenals op enkele voorst. aan kathedralen, komen paarden voor, eerst sinds de 16e eeuw schijnen de kameelen tot de stoffage te behooren. De Ital. Renaissance hield zich aanvankelijk aan het middeleeuwsche schema, maar dan met meer vertoon van pracht. De woning achter Maria wordt een schilderachtige ruïne, in de diepte ligt een wijd landschap. Er komt meer leven in de voorst.: bij Gentile da Fabriano legt het Kind zijn handje op het oude hoofd van den voor Hem knielenden koning (1423). Tot nu toe bevond zich Maria op een der zijkanten van het tafereel. 4° Fra Angelico plaatst echter Maria weer midden in de voorst., doch overschrijdt niet het aantal koningen. Dit schema bereikt, met de noodige veranderingen, zijn volmaking bij Leonardo da Vinci (1482). De Ned. en Duitschers sluiten zich bij het vierde schema aan. (Dirk Bouts o.a. wijkt daarvan af). Rogier v. d. Weyden (1450) schildert geen ruïne, doch een ouden stal met strooien dak, Dürer verandert dit weer in een kerkruïne. Vermelding verdient nog een werk van Memlinc, waar op den achtergrond de koningen elk afzonderlijk de ster zien, maar waar ze elkander op een brug ontmoeten.

Lit.: N. Hamilton, Die Darstellung der Anbetung der hl. 3 Könige in der toskanischen Malerei (1901); Kehrer, Die hl. 3 Könige (1914). *Knipping.*

2° Pictuuraal. Een der meest geliefde motieven der Christelijke kunst, in 't bijzonder der schilderkunst. De oude eenvoudige voorstelling der drie magiërs, die het Kind op den schoot der Madonna geschenken aanbieden, begon in het 15e-eeuwsche altaarstuk een ontwikkeling, die eindigde in de formidabele pronkaltaren van de Barok. Het onderwerp leende zich uitmuntend voor plechtige feestelijke opluistering van het altaar. Den schilders bood het gelegenheid hun kunst van groepeering, stileering en ensceneering in werking te stellen; volheid van stof tot synthese te brengen of er breedvoerig uitweidend hun vindingrijkheid te ontplooien. De bouw van de ruimte, de oprichting van de bouwvallen, de kostbaar exotische kleederdracht van de koningen en hun gevolg, de kostbare geschenken, de levendige groepen van paarden en kameelen prikkelden vindings- en uitbeeldingskracht. Statige pracht kon samengaan met plechtigen eerbied. Bijna zonder uitzondering is dit laatste uitgedrukt in den knielenden oudsten koning. Door hun veelvuldigheid en vele mogelijkheden bieden de stukken der a. d. k. uitmuntend studiemateriaal.

De Italianen maakten reeds sedert Gentile da Fabriano en Benozzo Gozzoli figurenrijke ruiteroptochten, of tafereelen in de open lucht. Sedert Leonardo da Vinci nadert de hoofdgroep meer den voorgrond. In de Nederlanden schiep reeds J. v. Eyck een a. d. k., die helaas verloren is. In de 15e eeuw was hier het streven vooral gericht op een ceremonieele plechtigheid die vooral in eenvoud en ingetogenheid heil zocht. Rogier v. d. Weyden, Dirk Bouts (de Parel v. Brabant), Memlinc, Gerard David. Het genie van Hugo van der Goes richt zich in een zevental stukken (→ Monfortealtaar) op een steeds compacter samenvatting, tot hij aan een vijftal halffiguren genoeg heeft. De Hollanders echter, Geertgen, de meester der Virgo inter Virgines, Jeroen Bosch, maken vooral boeiende kijkstukken, vooral met ruimtewerking. In de 16e eeuw ontstaat in Antwerpen een reusachtige exporthandel in altaarstukken, waaronder vele a. d. k. Een stuk van Jan Gossart is hier uitgangspunt voor de talrijke werken der Manieristen. Nadat zich uit hun stijl en dien van Joos van Cleve via de Romanisten de Barok ontwikkeld heeft, bereikt het genre in de a. d. k. van Rubens zijn allerweelderigste eindpunt. — De Duitsche schilderk. volgt in Lochner, Dürer, Hans v. Kulmbach en Holbein Sr. tot ca. 1520 dezelfde lijn, om dan dood te loopen in de godsdienstwoelingen.

de Jager.

Aanbidding van het Lam, 1° Iconographisch (zie plaat bij Agnus Dei), is in de Christel. kunst een uitbreiding van de voorst. van het Lam, steunend op Apoc. 14. 1: „Een Lam stond op den Sionsberg". Uit dezen berg vloeien dan vier stroomen om de vier streken der aarde te besproeien (de 4 evang.?). Later, aan weerszijden van den berg zien drie of zes schapen naar het Lam op:

beeld der Jood-Christenen (Jeruzalem) en heiden-Christenen (Bethlehem); i. pl. daarvan later Apostelen, vaak op den voorgrond Petrus (Jood-Christen) en Paulus (heiden-Chr.). Het Lam komt op een altaartafel te staan, uit zijn borst vloeit bloed in een kelk. Na 692 (verbod van Trullaansch concilie) verdwijnt de a. v. h. L. langzamerhand in het O.; in 't W. komt het Lam wel eens voor i. p. v. of onder Christus, die op de Maiestas Domini (ontst. 9e eeuw) tusschen Maria en Johannes den Dooper troont en door een menigte Heiligen aanbeden wordt (bijv. op ivoren van de 9e en 10e eeuw). Vaker treft men 't Lam op altaar aan bij het Hemelsch Jeruzalem; een daarop gelijkende a. v. h. L. vinden we in het Allerheiligenbeeld van het Sacramentarium van Udine (11e eeuw). De beroemdste voorst. is die van van Eyck in de St. Bavo te Gent. *Knipping.*

2° P i c t u r a a l. Altaarstuk in de St. Bavo te Gent, gesticht door Judocus Vijdt in 1426, voltooid in 1432 door Jan van Eyck. Het geniale werk heet steeds de schepping van de gebroeders Hubert en Jan van Eyck. De laatste onderzoekingen schijnen echter het vermoeden der kunstgeleerden te bevestigen, dat het uitsluitend aan Jan toebehoort. De polyptiek bestaat uit 20 paneelen en 6 lunetten. In geopenden stand vormen de vijf onderste paneelen in een aaneengesloten beeld de eigenlijke a. v. h. L. Op een wijde, heuvelachtige vlakte staat op een altaar het Lam, omgeven door engelen; de Levensbron is op den voorgrond. Van de vier windstreken komen groepen Heiligen van het Oude en Nieuwe Verbond, martelaren en martelaressen, de rechtvaardige rechters en de strijders Christi, de pelgrims en de kluizenaars, ter aanbidding op. Aan den horizon rijzen de torens van de stad Gods. In de bovenrij bevinden zich in geheel anderen maatstaf de beelden van den tronenden Christus, geflankeerd door de H. Maagd en St. Jan Baptist, zingende en musiceerende engelen, en Adam en Eva, verdeeld over zeven paneelen. Ook onderling vormen deze niet een volkomen bij elkaar passend geheel. Blijkbaar maakte de schilder tijdens zijn arbeid een ontwikkelingsgang door, die vnl. berust op het steeds krachtiger overmeesteren van de natuur. Ofschoon het oudste meesterwerk van de Ned. schilderkunst, overtreft het in menig opzicht al wat sedert is voortgebracht. Het is de vermeestering van alle problemen die de nieuwe kunst zich gesteld zag. Het hoofdprobleem is de karakteriseering van de individualiteit aller dingen, zooals die zich onder invloed van de ruimte en de lichtwerking voordoen, alsmede het samenbinden van al die afzonderlijkheden tot één geheel, zonder blijkbaar offer aan de toevalligheid. Uitmuntend zijn de talrijke figuren geïndividualiseerd en tot levendige groepen verbonden. Even meesterlijk is de uitbeelding van de stoffelijke verschijning van alle voortbrengselen van natuur en kunst: gesteente, de bodem, de plantenwereld, het Oosten en Westen; wol en zijde, bont en leder, hout, metaal, haren, huid. Zonder kennis van de wetten der perspectief is de uitbeelding van de ruimte meesterlijk benaderd. Ofschoon de natuurtrouw zich tot het kleinste detail uitstrekt, is toch het binden tot een geheel volkomen gelukt. Figuurgroep en naakt, portretgroep, ruiterportret, landschap, interieur, stilleven is alles hier aanwezig. De koninklijke waardigheid en pracht, de verheven feestelijkheid van het in een boventijdelijk licht gehuld tafereel, de ernstige plechtigheid der in actielooze rust verkeerende groepen, de kostbaarheid van de vele pronkgewaden en voortbrengselen van allerlei kunsten, de harmonie der volle kleuren, die na zooveel eeuwen nog niet het minste van hun lichtkracht ingeboet hebben, dit alles maakt, dat deze synthese van de middeleeuwsche denkwereld vanaf het oogenblik van haar ontstaan door de menschheid onafgebroken als een harer kostbaarste schatten is beschouwd. Door het vredesverdrag van Versailles zijn de verspreide deelen van het werk weer op hun oorspronkelijke plaats bijeengebracht. → Eyck, Jan van.

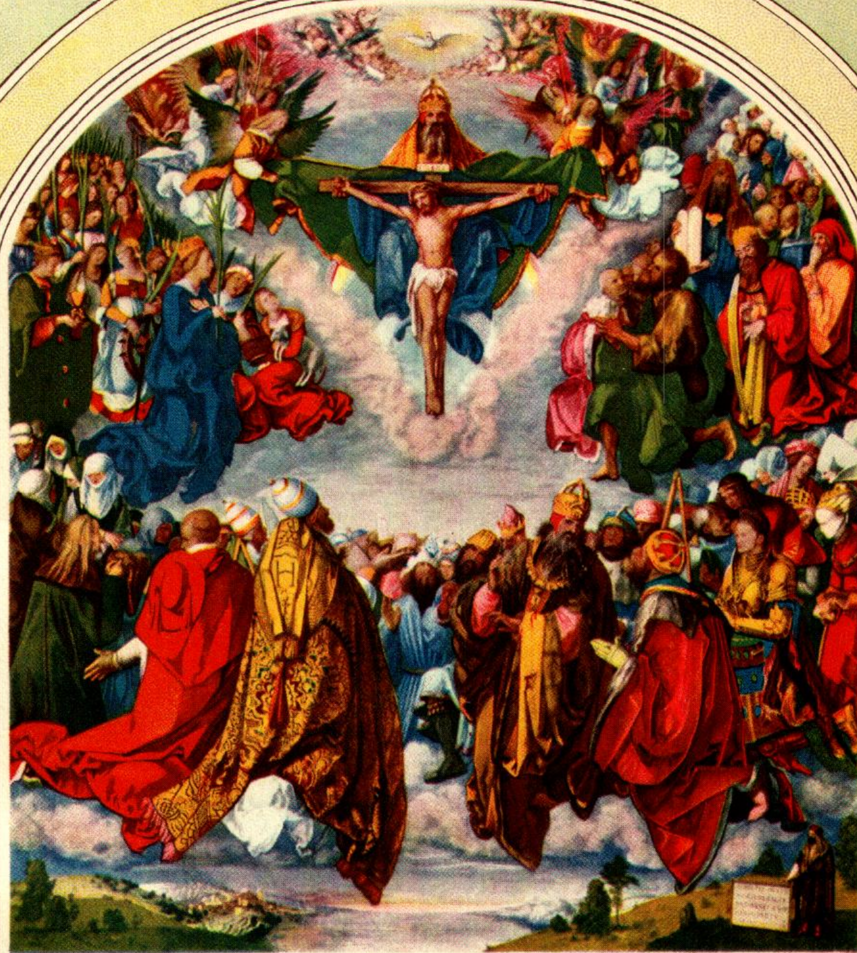
L i t.: Friedländer, Der Genter Altar (1921). *de Jager.*

Aanbod of voorstel, ook nog offerte genaamd, is de verklaring of de gedraging, waardoor iemand zijn wil te kennen geeft om een overeenkomst, waarvan hij het initiatief neemt, aan te gaan. Zoolang het a. niet aangenomen wordt, is er nog geen contract, geen rechtsband, zoodat de voorsteldoener in den regel tot op dat oogenblik vrij blijft zijn voorstel in te trekken. Anders is het echter, wanneer het a. voor een zekeren tijd gedaan wordt, of wanneer een overwegingstermijn bij zulk a. gebruikelijk is. Dan is de voorsteldoener verplicht om zijn a. gedurende dezen termijn staande te houden. Het a. is aan geen specialen vorm onderworpen, het kan zich op zeer vele manieren voordoen, uitdrukkelijk of stilzwijgend geschieden. Meestal wordt het voorstel gericht tot een bepaalden persoon, doch in den handel is het dikwijls gericht tot het publiek, bij middel van uitstallingen, van omzendbrieven enz.; dat voorstel noemt men dan een openbaar a., dat elk, die er kennis van krijgt, het recht heeft om aan te nemen.

Een eigenaardige vorm van het openbaar a. is namelijk het plaatsen van een automaat (zelfwerkend toestel), waarbij het publiek door het werpen van geld in een gleuf, de een of andere koopwaar (warenautomaten) of dienst (bijv. weegautomaten) erlangen kan. Een andere vorm van openbaar a. is de u i t l o v i n g, waarbij iemand een zekere belooning toezegt aan dengene, die aan de in het a. gestelde voorwaarden, bijv. het terugbrengen van een verloren voorwerp, zal voldoen. *Kluijskens.*

Aanbod, Wet van vraag en, → Vraag en aanbod.

Aanbodcurve of aanbodkromme geeft het verloop aan der t e v r a g e n p r ij z e n voor goederen of diensten op de markt, in verband met de positie der aanbiedende ondernemingen en in verband met den stand van de vraag en der vraagprijzen, indien deze laatste factoren tot opvoering van de productie aanleiding zijn geweest. De lijn der te vragen prijzen bij opeenvolgende vermeerderingen van het aanbod behoeft niet uitsluitend te berusten op het verloop der gemaakte productiekosten (gelijkblijvende, stijgende of dalende pr.-kosten), maar zij wordt mede bepaald door al die omstandigheden, welke bij de aanbieders de verkoopgeneigdheid in het leven roepen. Bijv. in crisistijd worden producten vaak onder den kostprijs aangeboden. Dat ondernemers hiertoe overgaan vindt zijn grond in de omstandigheden, dat het economisch voordeeliger is beneden kostprijs te verkoopen dan het bedrijf stop te zetten, in welk geval het afzetgebied verloren dreigt te gaan en bovendien zeer hooge vaste kosten voor onderhoud, rentelast en slijtage blijven drukken. De aanbodcurve wordt meestal met de zgn. → v r a a g c u r v e tot één voorstelling vereenigd. De theoretische economie bedient zich van deze voorstellingswijze, teneinde het optreden en doorwerken van belangrijke markt-

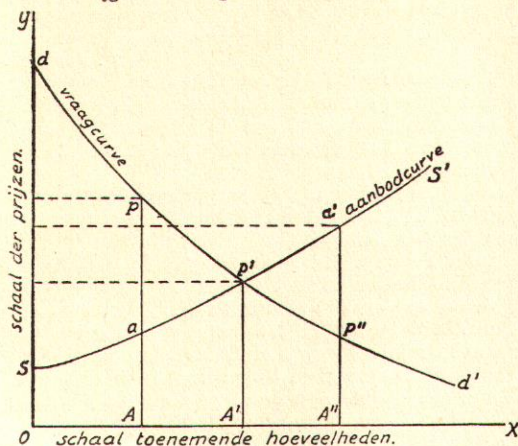


AANBIDDING DER H. DRIEVULDIGHEID DOOR ALLE HEILIGEN
SCHILDERIJ VAN ALBRECHT DÜRER

KUNSTHISTORISCH MUSEUM - WEENEN

en prijsvormingsverschijnselen op bevattelijke manier te demonstreeren.

Voorbeeld van het op elkaar inwerken van vraag- en aanbodkromme, waarbij eenvoudigheidshalve is verondersteld, dat de door producenten te vragen prijzen uitsluitend gebaseerd zijn op productiekosten, die een stijgend verloop hebben.



In dit diagram stelt de lijn d d' de positie voor van de vraag, zich uitend in afnemende biedprijzen bij toenemend aanbod. SS' geeft de positie van het aanbod weer. Op het punt S van de prijzenschaal staan de productiekosten aangegeven behoorend bij de kleinst denkbare productie. Vanuit dit punt, onder geleidelijke opvoering van het kwantum producten, beginnen de productiekosten te stijgen; bij het punt S' bereikt deze stijging haar maximum. Bij een op de markt gebrachte hoeveelheid van OA bedraagt de kostprijs Aa, de marktprijs P. De producenten-aanbieders behalen nu een zuivere winst boven hun productiekosten, de zgn. ondernemerspremie. Zij zullen hierop reageeren door uitbreiding van de productie, welke uitbreiding volgens het diagram economisch nog verantwoord is bij het op de markt brengen van een voorraad ter grootte van OA'. Immers bij dat aanbod worden de productiekosten juist door den marktprijs (P') gedekt. De vraag- en de aanbodcurve snijden elkaar, er bestaat economisch geen aanleiding meer de productie nog verder uit te breiden. Dit is aldus te bewijzen. Een eventueele uitbreiding van het aanbod met een hoeveelheid A'A" doet de productiekosten stijgen tot a', een punt dat belangrijk hooger ligt dan de bijgenoemde hoeveelheid te maken marktprijs, welke P" is. Het zou derhalve verliesgevende productie zijn en dit verliesgevende aanbod zal, op den duur, zich niet in de markt kunnen handhaven. De conclusie op grond van bovenbeschreven aanbod- en vraagpositie zegt nu, dat alleen bij een productie-omvang van OA' de markt in een rusttoestand treedt. P' wordt daarom de aequatie- of evenwichtsprijs genoemd. Een marktprijs daarboven (P) of daaronder (P") zal zich op den langen duur niet staande kunnen houden. Steeds zal de markt neigen naar het punt, waar productiekosten en marktprijs samenvallen. *v. Berkum.*

Aanbod van gereede betaling is, gevolgd door consignatie, een in de wet geregeld middel om tot bevrijding van schuld te geraken zonder medewerking van den schuldeischer. Art. 1440 B.W. noemt den schuldenaar daardoor bevrijd. Die bevrijding is echter voorwaardelijk, nl. alleen voor het geval, dat de schuldeischer het in bewaring gebrachte zal aanvaarden; tot zoolang kan dan ook volgens art. 1444 de schuldenaar het nog terugnemen; het blijft inmiddels tot het vermogen van den schuldenaar behooren en valt alzoo te diens laste onder beslag of faillissement, doch het is voor rekening (m.a.w. voor risico) van den schuldeischer. De medeschuldenaren en borgen zijn ook bevrijd na gewijsde, waarbij het aanbod van waarde verklaard is, en ook wanneer de consignatie, na aan den schuldeischer te zijn beteekend, gedurende een jaar niet door hem is betwist. De regeling is eigenlijk beperkt tot geldsommen; art. 1448 B.W. is een oneigenlijk geval. Het aanbod geschiedt door notaris of deurwaarder, met twee getuigen. *Petit.*

Aanbouw, een nieuw gedeelte, dat aan een bestaand bouwwerk wordt toegevoegd. Wegens de ongelijke zettingen van den bodem gebeurt het dikwijls dat na eenigen tijd een aanbouw los scheurt van het oude bouwwerk. Het is daarom, meestal ter besparing van hooge fundeeringskosten, aan te bevelen den aanbouw los tegen het bestaande bouwwerk te plaatsen en de voegen tusschen het oude en nieuwe werk met een buigzaam materiaal te dichten, bijv. met asphalt e.d. *P. Bongaerts.*

Aanbouwkamer. Moet een tuberculoselijder een openlucht-ligkuur binnenshuis doormaken en is hiervoor geen geschikte kamer aanwezig, dan kan men, vooral op het platteland, met een a. veel bereiken. Tegen den buitenmuur van het huis, in verbinding met raam of deur, wordt een houten aanbouwtje geplaatst, waar licht en lucht overvloedig binnen kunnen komen. De patiënt dient zoowel overdag als 's nachts op ligstoel of bed in de a. volkomen rust te houden. Verschillende vereenigingen ter bestrijding der tuberculose stellen de verplaatsbare a. gratis ter beschikking. *Henneman.*

Aanbranden, het bestrijken van oud beton met een dunne laag mortel tot het beter aanhechten van nieuw beton, dat daartegen moet aansluiten; te dien einde moeten de vlakken van het reeds verharde beton, waartegen aangesloten moet worden, vooraf voldoende ruw behakt, van alle losse deelen ontdaan, flink gereinigd en met water bevochtigd worden. *P. Bongaerts.*

Aanbreng, → Inbreng.

Aanbrengst van goederen. Wanneer het huwelijk van echtgenooten, niet in algeheele gemeenschap van goederen gehuwd, ontbonden wordt, is het, om ieder het hem toekomende te geven, noodzakelijk te kunnen vaststellen, wat ieder der echtgenooten ten huwelijk heeft aangebracht of later heeft verkregen. De art. 205, 214, 220 en 221 B.W. geven regelen hoe, wanneer er hieromtrent oneenigheid bestaat — wat vooral bij roerende goederen het geval zal zijn; de herkomst van onroerende goederen blijkt gemakkelijk — ieder zijn a. kan bewijzen. In het algemeen kan de a. van roerende goederen slechts bewezen worden door vermelding derzelver bij de huwelijksche voorwaarden, of door een beschrijving, door den notaris en de partijen onderteekend, en vastgehecht aan de minuut van de huwelijksche voorwaarden, in welke daarvan melding moet worden gemaakt, terwijl van de roerende goederen, tijdens het huwelijk bij erfenis, legaat of schenking aan ieder der echtgenooten opkomende, door beschrijving moet blijken. *Dunselman.*

Aanbrug, een in aansluiting aan een brug gebouwd gedeelte over de taluds van een kanaal of waterstroom, zoo ook het vaste gedeelte van een overigens beweegbare brug, zooals gier-, schip- of pontonbrug. Door het bouwen van een a. wordt bereikt, dat het natte doorstroomingsprofiel onder de brug t. o. v. het doorloopende dwarsprofiel van den waterstroom niet verkleind behoeft te worden, waardoor het optreden van hinderlijke stroomversnellingen onder de brug kan worden voorkomen. Voorts kan daarmede dikwijls de bouw van kostbare diep gefundeerde landhoofden worden ontgaan.

P. Bongaerts.

Aandacht (g o d s d i e n s t i g) is het gericht zijn van het bewustzijn op bepaalde voorstellingen of waarnemingen. A. bij het gebed wil zeggen, den geest op God of godsdienstige zaken richten. De eerbied aan God verschuldigd eischt, dat men bij het gebed met a. den geest op God of godsdienstige zaken richt en nuttelooze verstrooiingen vermijdt. Wegens de verhevenheid van het eucharistisch Offer moet men met a. daarbij tegenwoordig zijn. Zou de a. niet zoo ver gaan, dat men minstens alle uitwendige handelingen vermijdt, die met de inwendige a. onvereenigbaar zijn, dan zou men niet voldoen aan de verplichting van Mishooren op Zondagen en geboden feestdagen.

P. Heymeijer.

Aandacht (p s y c h o l o g i s c h) is beleving, waarin de opmerkzaamheid zoowel actief en met bewusten wil, als passief op een bepaald voorwerp gericht is.

Aandachtsvorming is van 't grootste belang voor de wilsvorming, karaktervorming en persoonlijkheidsvorming. Het zich voortdurend concentreeren eischt een aanhoudende zelfbeheersching, geeft richting aan het leven en voert tot zelfstandigheid. Tevens is ze noodig voor de verstandsvorming, daar zij een onmisbare voorwaarde is voor 't verwerven van kennis: 't nauwkeurig waarnemen, analyseeren en begrijpen der dingen, de associatie en reproductie en het geheugen (→ Geheugenvorming).

De paedagoog kan op vsch. wijzen de aandacht vormen, o.a. n e g a t i e f door de aandachtsbeletselen zooveel mogelijk weg te nemen, zooals neerslachtigheid, eentonigheid, oppervlakkigheid, afleiding, versnippering, rumoer, wanorde, lichamelijke zwakheid, vermoeidheid, pathologische storingen; p o s i t i e f door de aandachtsfactoren te begunstigen, zooals intensiteit, nieuwheid, ongewoonheid en beweging van den prikkel, lichamelijke gezondheid, opgewekte stemming, concentratievermogen, belangstelling, 't innerlijk richten van den wil op een bepaald voorwerp. Hij moet rekening houden met de verschillende aandachtstypen en met den leeftijd. De aandacht wisselt bij de individuen naar den omvang, inhoud, intensiteit, beweeglijkheid, duur en afleidbaarheid en is afhankelijk van constitutie, temperament en de lichamelijke en geestelijke ontwikkeling. Bij het kind gaat aanvankelijk dieper concentratie gepaard met groote afleidbaarheid. Daarbij heeft het een fluctueerende en overwegend onwillekeurige aandacht. Het doel der opvoeding is fixeerende aandacht. De aanschouwelijkheid is slechts middel om tot de willekeurige en geestelijke aandacht te komen. De opvoeder moet het voorwerp in de belangstelling van het kind plaatsen door het in contact met het leven te brengen. Daardoor ontstaat de onwillekeurige aandacht. Hij moet zelf de stof meester zijn en zelf een persoonlijkheid zijn, die door oprechte liefde tot het kind gedreven wordt. Gedwongen aandacht is van weinig paedagogische waarde. Het kind moet van zijn kant vlijtig zijn, d.w.z. krachtig, consequent, volhardend en zelfstandig streven naar een doel door alle geestelijke krachten te concentreeren. Daardoor ontstaat de willekeurige aandacht. Om dit te bereiken moeten de motieven aangegeven worden, hetgeen de taak is van de belangstellingsvorming.

P. Joannes.

Aandammen, door een dam of kade verbinden met den oever of met een bestaanden dijk. Het eiland Ameland is aangedamd aan de Friesche kust in de hoop, dat het aangrenzende Waddengebied zou aanslibben.

Aandeel, deel in het maatschappelijk kapitaal van een N.V. Ook het schriftelijk bewijs van a. noemt men kortweg aandeel.

Soorten van a. Het a. kan luiden in een bepaald nominaal bedrag of wel uitdrukkelijk een bepaald deel van het eigen kapitaal der N.V. vertegenwoordigen. In dit laatste geval spreekt men van a. z o n d e r n o m i n a l e w a a r d e. Deze komen o.a. in de Vereenigde Staten en in Duitschland (→ Kuxe) voor. Het a. kan luiden o p n a a m of a a n t o o n d e r. Staat het a. op naam, dan dient bij overdracht de naam van den nieuwen houder op het a.-bewijs en/of in de registers der N.V. te worden vermeld. Dit vermindert de verhandelbaarheid van deze a., reden waarom het stellen op naam niet gebruikelijk is. Teneinde dit ongemak van a. op naam weg te nemen worden soms groote pakketten van deze a. door een trustee overgenomen, waartegen deze zgn. certificaten-van-aandeel-aan-toonder uitgeeft. Indien het a. niet is volgestort, verplicht de wet vermelding van den naam op het a.-bewijs en daarnaast bijhouden van een a.-houdersregister; dit in verband met den plicht tot volstorting. Met het oog hierop gelden ook bijzondere voorschriften t.a.v. de eigendomsoverdracht van n i e t - v o l g e s t o r t e a. De Nederl. wet eischt een minimum-storting per a. van 10% van het nominale bedrag. Niet-volgestorte a. komen systematisch voor bij die ondernemingen, welke slechts een gering werk-kapitaal behoeven, maar groote behoefte hebben aan een garantiefonds, met name bij levensverzekeringmaatschappijen en hypotheekbanken.

O n g e p l a a t s t e a. zijn die a., welke nog niet zijn uitgegeven, waarop dus nog geen storting heeft plaats gehad, nòch door iemand een plicht tot volstorting is op zich genomen; het zijn die a. waarvan uitgifte nog mogelijk is zonder verhooging van het in de akte van oprichting genoemde maatschapp. kapitaal. Voor zoover deze a. onmiddellijk kunnen worden uitgegeven, spreekt men ook wel van a. i n p o r t e f e u i l l e.

Worden e i g e n-a. ingekocht, ofwel omdat inkrimping van het a.-kap. gewenscht is, ofwel met de bedoeling tijdelijk den koers te steunen, dan worden deze soms als a. in portefeuille aangeduid, soms ook ten onrechte als een gewoon effectenbezit op de balans opgevoerd.

Uitgifte of emissie van a. kan op verschillende wijzen plaats vinden. Bij groote emissies door nieuwe ondernemingen wordt veelal door een groep bankiers een emissie-syndicaat gevormd, hetwelk de plaatsing van de a. bevordert en/of garandeert. Bij uitbreiding van het a.-kapitaal door een bestaande onderneming

geeft men den ouden a.-houders gewoonlijk een voorkeurrecht (→ Claim-recht) bij de inschrijving.

Indien storting op de a. op andere wijze dan in wettig betaalmiddel plaats heeft, eischt de wet publicatie hiervan.

Soms worden ten dienste van kleinere beleggers zgn. o n d e r-a. uitgegeven. Deze geven dan gezamenlijk tot het nominale bedrag van een gewoon a. dezelfde rechten als dit.

Het a. geeft recht op een deel van winst en vermogen en deelname in het beheer der N.V. Vaak echter worden aan bepaalde groepen (series) van a. bijzondere voorrechten (preferenties) toegekend. Men spreekt dan van p r e f e r e n t e of p r i o r i t e i t s-a. in tegenstelling tot de g e w o n e a. Deze preferenties kunnen betrekking hebben op de uitkeering van winst of vermogen, ofwel op de beheersmacht. Preferentie t.a.v. de winst gaat gewoonlijk gepaard met preferentie bij liquidatie en beperking van het stemrecht. Dit voorrecht wordt steeds tot een bepaald percentage gelimiteerd en vaak uitgebreid met het recht van cumulatie. Komen in een N.V. bijv. 6% c u m u l a t i e f p r e f e r e n t e a. voor, zoo mag aan gewone a.-houders pas dividend worden uitgekeerd, nadat de houders van de cum. pref. a. over alle voorafgaande jaren minstens 6% per jaar hebben ontvangen. Hebben de houders van pref. a. bovendien nog recht op een deel der overwinst, dan spreekt men wel van w i n s t d e e l e n d e pref. a.

Van economisch standpunt beschouwd, vormt het pref. a., en in het bijzonder het cum. pref. a., een overgangsvorm van het gewone a. naar de obligatie.

Preferentie t.a.v. de beheersmacht wordt verleend door aan a. van een bepaalde serie een meervoudig stemrecht toe te kennen of bepaalde beheersbevoegdheden voor te behouden (→ Oligarchische clausule). A. m e t m e e r v o u d i g s t e m r e c h t zijn in Nederland verboden. Beheerspreferente a. staan gewoonlijk op naam en dienen, ofwel om het nationale of familie-karakter van een onderneming te bewaren, ofwel om de macht van de → holding company te verzekeren. Vooral in dit laatste geval spreekt men ook wel van c o n t r ô l e-a.

Tegenover deze prioriteits-a. — aandeelen dus, die een recht van voorrang hebben t.o.v. de gewone a. — staan de zgn. p r i o r i t e i t s-a., welke pas rechten kunnen doen gelden op eenige geldelijke uitkeering, nadat op de gewone a. een bepaald minimumbedrag is uitgebreid. Tot deze laatste groep behooren o.a. de zgn. o p r i c h t e r s-a., d.w.z. de winstbewijzen, welke soms aan de oprichters worden gegeven en die slechts recht geven op een deel der overwinst of van het overschot bij liquidatie na terugbetaling van de oorspronkelijke stortingen. Ook aan houders van a., welke om bepaalde redenen tijdens het bestaan der N.V. worden terugbetaald of afgeschreven, verleent men veelal gelijksoortige rechten in den vorm van a c t i o n s d e j o u i s s a n c e of g e n o t s b e w ij z e n.

De zgn. b o n u s-a. zijn a., welke worden uitgegeven aan de aandeelhouders bij wijze van winstuitkeering. Dit is een vorm van winstuitkeering niet in contanten, doch in den vorm van een verhandelbaar waardepapier. Deze methode wordt gevolgd, indien de gemaakte winsten zeer groot zijn, doch belegging in de eigen onderneming gewenscht is. Bonus-a. komen veel voor in de Ver. Staten van Amer., waar de winsten vaak groot waren, terwijl een zeer conservatieve dividendpolitiek wordt gevoerd.

Waardeering. Het a. vertegenwoordigt een bepaald deel van het eigen kapitaal der N.V.; de waarde van het a. is derhalve een evenredig deel van de waarde van de onderneming; daarbij rekening houdende met het verschil in rechten van elk der a.-groepen. De waardeering van ter beurze verhandelde a. heeft dagelijks op de beurs plaats en vindt haar neerslag in de beurskoersen.

Waardeering van niet genoteerde zgn. i n c o u r a n t e a. is zeer moeilijk, daar over dergelijke ondernemingen gewoonlijk zeer weinig gegevens beschikbaar zijn en de machtsverhoudingen binnen de N.V. op de waarde der a. van grooten invloed zijn.

Wettelijke bepalingen: Nederland: W. v. K.; België: Code de Commerce. *v. Waes.*

Aandeel (N e d. R e c h t). Inkoop van eigen a. door een N.V. vermindert den waarborg, die voor de crediteuren in het kapitaal der N.V. gelegen is. Deze aankoop is daarom aan wettelijke regelen gebonden; hij kan slechts plaats hebben van volgestorte a. tot en een bedrag in de statuten bepaald. Ook om niet kan de N.V. haar a. slechts terugontvangen, indien zij zijn volgestort. Voor een zoekgeraakt a.-bewijs kan de N.V. een nieuw bewijs afgeven. Usance is, dat hieraan eenige oproepingen in de nieuwsbladen vooraf gaan. (→ Wettelijke voorschriften tot regeling van de N.V. in Nederland: W. v. K. Boek 1, titel 3, afd. 3.) *Schouten.*

Aandeel (B e l g. W e t g.) Dubbele beteekenis: 1° Het recht dat den vennoot wordt toegekend in de vennootschap van kapitalen. 2° Het materieel bewijsstuk van dit recht: de titel, waarvan de overdracht niet onderworpen is aan de formaliteiten van art. 1690 van het Burgerlijk Wetboek. De wetgever gebruikt het woord in de tweede beteekenis. Soorten van a. O p n a a m: aandeel, dat den naam van den titularis vermeldt. De naam van den titularis dient tevens ingeschreven in een bijzonder register, door de wet opgelegd. A. op naam dienen neergelegd tot waarborg van het optreden van beheerders en commissarissen. A a n t o o n d e r: aandeel, dat den naam van den titularis niet draagt. De bezitter wordt vermoed titularis ervan te zijn. Het aandeel aan toonder dient op vraag van den titularis omgezet te worden in een aandeel op naam. A a n o r d e r: alhoewel niet voorzien door de wetgeving, zou het aandeel aan order toegelaten zijn. Althans volgens de rechtsleer. In de practijk komt het niet voor. De overdracht van dit aandeel zou geschieden door rugteekening. Andere indeeling. A. v a n k a p i t a a l worden toegekend aan personen, die het kapitaal van de vennootschap vormen door inbreng hetzij van geld hetzij van goederen in natura. Men kan onderscheid maken tusschen g e w o n e en b e v o o r r e c h t e a. van kapitaal, volgens mindere of meerdere rechten in de winsten en bij verdeeling der goederen tijdens de vereffening. Bevoorrechte a. krijgen een grooter deel in de winst, of krijgen het vooraf aan de gewone. Ongelijkheid in de verdeeling mag voorzien worden. W i n s t-a. a. die geen storting in het maatschappelijk bezit vertegenwoordigen, maar rechten toekennen op de winst. 1° Genots-a. worden toegekend bij uitdelging van kapitaal-a., door een deel der winst aangewend tot delging van het kapitaal. De rechten, aan de kapitaal-a. verbonden, blijven ten voordeele van den titularis van het genotsaandeel bestaan, met uitzondering natuurlijk van elk recht op terugstorting

van het kapitaal. 2° Oprichters-a. worden gewoonlijk aan stichters en eerste werkers der vennootschap toegekend. Zij geven recht op dividend en meerwaarde van kapitaal, na delging van alle schulden en uitdelging van al de a. van kapitaal. 3° Dividend- of winstdeelende a. hebben meer bijzonder betrekking op de winst, ook op de meerwaarde van kapitaal. In dit laatste geval worden zij ook reserve-a. genoemd. 4° Industrieele a. worden toegekend aan personen, die in plaats van kapitaal hun werkzaamheid, vakkennis hebben ingebracht. Zij geven recht op een dividend tijdens den duur der maatschappij. (→ Wettelijke voorschriften tot regeling van de N.V. in België: C. d. Comm. Livre 1, titre 9, section 6.)

L i t. : Guillery, Commentaire législatif de la loi du 18 mai 1873, et commentaire législatif des lois du 22 mai et du 26 décembre 1881 ; Nyssens et Corbiau. Traité des sociétés commerciales ; C. Resteau, Les sociétés anonymes devant les lois belges ; C. Resteau, Traité des sociétés coopératives (1926); Wauwermans, Manuel pratique des sociétés anonymes ([3]1927) : L. Fredericq, Beginselen van het Belgisch Handelsrecht (Gent 1931). *De Weerdt/Rondou.*

Aandeelenkapitaal is het geheele kapitaal van een N.V. of het in aandeelen gesplitste commanditaire kapitaal eener commanditaire vennootschap, tot plaatsing waarvan de bestuursorganen dier vennootschappen volgens statuten of acte zijn gerechtigd. Het heet daarom ook g e a u t o r i s e e r d of m a a t s c h a p p e l ij k kapitaal (→ Aandeel).

Aandeelhouder (a c t i o n a r i s) (Nederl. Vennootsch. recht) is de eigenaar van een aandeel, hij die ten eigen name aandeel heeft in het kapitaal eener vennootschap, in het bijzonder bij de N.V. Oorspronkelijk a. wordt men, òf door medewerking aan de oprichting, òf door overeenkomst met de vennootschap tot het nemen harer aandeelen. A. bij opvolging is hij, die den eigendom van eens anders aandeel verkregen heeft.

Bezit van een aandeel aan toonder legitimeert den houder als eigenaar, zoolang niet het tegendeel bewezen is. Aldus besliste de Hooge Raad bij het zgn. „stroomannenarrest" van 4 Januari 1920. De hoogste macht in de N.V. berust bij de alg. vergadering van a. welke zich echter steeds moet houden binnen de door wet en statuten gestelde grenzen. Toegang tot de alg. vergadering hebben alle a. Jaarlijks moet tenminste één alg. vergadering worden gehouden, ter behandeling van balans en winst- en verliesrekening. Tot bijeenroeping zijn zoowel bestuur als commissarissen bevoegd. Wanneer bij de statuten niet anders is bepaald, geschiedt de oproeping ter alg. vergadering door aankondiging in het nieuwsblad der gemeente, waar de N.V. gevestigd is. De oproeping behelst de agenda of wel de mededeeling, dat deze ten kantore der N.V. ter inzage ligt. De termijn van oproeping bedraagt ten minste 5 dagen. Bijwoning van de ag., vergadering, deelneming aan de beraadslaging en uitoefening van het stemrecht vormen de belangrijkste bevoegdheden van den a. Deze rechten kunnen door den a. persoonlijk, door zijn wettelijken vertegenwoordiger of door zijn schriftelijk gevolmachtigde worden uitgeoefend. Noch vruchtgebruik, noch pandrecht op eens anders aandeel, veel minder persoonlijke betrekking, zooals bewaargeving, geven recht om in eigen naam de bevoegdheden van den a. uit te oefenen. Houders van onderaandeelen, te zamen uitmakende het bedrag van een aandeel, oefenen de hieraan verbonden rechten gezamenlijk uit, hetzij door één hunner, hetzij door een schriftelijk gevolmachtigde. Bestuurders, commissarissen en in het alg. personen in dienst der N.V. mogen niet als gevolmachtigden bij de stemming optreden. De grondregelen van het stemrecht zijn, dat slechts a. in de alg. verg. stemrecht hebben en dat iedere a. tenminste één stem heeft. t.a.v. den omvang van het stemrecht van iederen a. kent de wet drie stelsels: 1° dat der volstrekte evenredigheid. Dit geldt wanneer bij de akte van oprichting niet anders is bepaald. Hierbij brengt, bij aandeelen van gelijke grootte, iedere a. zooveel stemmen uit als hij aandeelen heeft; 2° dat der beperkte evenredigheid. Bij de statuten kan het door eenzelfden a. uit te brengen aantal stemmen worden beperkt, mits a., die evenveel aandeelen hebben, ook evenveel stemmen uitbrengen en de beperking voor de groote a. niet gunstiger is geregeld dan voor de kleine a; 3° dat der volstrekte beperking. Volgens dit derde stelsel kan in de statuten elk stelsel van stemrecht aanvaard worden, mits daarbij: a) niet aan anderen dan a. stemrecht toegekend wordt; b) iedere a. ten minste één stem heeft; en c) geen a. meer dan zes of drie stemmen krijgt, al naargelang het maatschappelijk kapitaal uit meer, dan wel uit minder dan honderd aandeelen bestaat. Alle besluiten van de alg. verg. voor de statuten, welke geen grootere meerderheid vereischen, worden genomen bij volstrekte meerderheid der uitgebrachte stemmen. De bewijskracht van de notulen staat ter beoordeeling van den rechter, tenzij ze notarieel zijn vastgesteld. Houders van niet volgestorte aandeelen op naam worden, in verband met hun stortingsplicht, in een register ingeschreven.

A., tenminste een vijfde deel van het geplaatst kapitaal vertegenwoordigende, kunnen de Arrondissements-rechtbank schriftelijk verzoeken, iemand aan te wijzen tot het instellen van een onderzoek naar het beleid en den gang van zaken van de N.V. Dit is het zgn. enquêterecht. *Schouten.*

Aan den dag komen is het zichtbaar zijn van een aardlaag aan de oppervlakte. → Dagzoom, → Ontsluiting.

Aandrijven, in beweging brengen van arbeidsmachines door krachtwerktuigen. Dit geschiedt door middel van riem-, ketting- of kabeloverbrenging, door directe verbinding als koppeling, tandradoverbrenging, enz. of wel door beide machines tot één geheel samen te bouwen: stoompomp, turbogenerator, enz.

Ook: dieper indrijven, bijv. een staak dieper in den grond slaan; een spijker dieper in het hout slaan, met behulp van een drijver of van drevels. *Beijnes.*

Aandijken, → Aandammen, → Indijken.

Aaneenschakelen is een middel in de g y m n a s t i e k om de leerstof te verrijken. Het is een bijzonder soort van verbinden van twee kunstmatige passen tot één (aaneengeschakelden meerdeeligen) pas. Voorbeeld: „aansluitpas links voorwaarts" is tweedeelig. De „dubbelpas links voorwaarts" is ook tweedeelig. Worden deze twee oefeningen aaneengeschakeld, dan krijgt men één vierdeeligen pas, waarbij eerst de aansluitpas links geheel wordt uitgevoerd en daarna de dubbelpas. De oefening wordt als een geheel beschouwd, daarom mag men dit aaneenschakelen geen → afwisselen noemen. De pas wordt trouwens in de 4/4 maat uitgevoerd. *Aerts.*

Aan- en afvoer, m i l i t. term voor den aanvoer van benoodigde strijd- en verplegingsmiddelen

naar het leger te velde, en afvoer van gewonden en van strijd- en verplegingsmiddelen, welke niet meer noodig zijn, hersteld moeten worden, enz. → Etappen- en verkeersdienst.

Aan- en Verkoopvennootschap van den Belgischen Boerenbond is een der groote econ. instellingen van den B. Boerenbond. Geschiedenis. Bijna vanaf zijn ontstaan (in 1890) stuurde de B. Boerenbond aan op het stichten van plaatselijke aankoopvereenigingen. Eerst lichtte hij die vereenigingen voor over de aan te koopen waren, daarna groepeerde hij hun bestellingen en maakte ze over aan betrouwbare handelaars, ten slotte bracht hij zelf een instelling tot stand, die zich met den gezamenlijken aankoop en later ook met den gezamelijken verkoop zou belasten. — Doel. De instelling werd, om redenen voortvloeiende uit de Belgische wetgeving op de vereenigingen, opgericht als een naamlooze vennootschap; maar zij bedoelt te werken als een coöperatief bedrijf. Zij staat ten dienste van de plaatselijke vereenigingen, om aan te koopen wat hun leden noodig hebben voor hun bedrijf: veevoeders, meststoffen, zaai- en plantgoed, machines en verdere benoodigdheden, en om voor hun rekening land- en tuinbouwproducten te verkoopen. — Inrichting. Zetel en kantoren der vennootschap zijn gevestigd in de lokalen van den B. Boerenbond, Minderbroedersstraat 24, Leuven. Te Merxem (bij Antwerpen) beschikt de A.- en V. over een complex van graanmolens, mengvoeder-, voederkoeken- en oliefabrieken; verder in het land had zij, in 1931, 184 depots en magazijnen. Ten behoeve der 1 218 plaatselijke aan- en verkoopvereenigingen van den B. Boerenbond kocht de vennootschap in 1931 voor ongeveer 352 millioen francs grondstoffen en bedrijfsbenoodigdheden, en verkocht zij voor omtrent 150 millioen francs land- en tuinbouwproducten.

Lit.: De Boer, orgaan van den B. Boerenbond; Mgr. Luytgaerens, Jaarverslagen van den B. Boerenbond. *Luytgaerens.*

Aan- en verkoopvereenigingen. Talrijk zijn in België en vooral in het Vlaamsche land de vereenigingen, die voor doel hebben, ofwel den gezamenlijken aankoop van grondstoffen en benoodigdheden voor het land- en tuinbouwbedrijf, ofwel den gezamenlijken verkoop van land- en tuinbouwproducten, ofwel nog — en zoo zijn er vele — èn den gezamenlijken aankoop èn den gezamenlijken verkoop. Deze vereenigingen zijn meestal locaal; sommige echter werken over een groep gemeenten. Enkele van deze laatste staan zelfstandig en beschikken over een molen of een pakhuis; doorgaans zijn zij gegroepeerd in een federatie. Het talrijkst zijn deze, die deel uitmaken van den Belgischen Boerenbond (→ Aan- en Verkoopvennootschap v. d. B. B.). *Luytgaerens.*

Aanfluiten, bespotten, uitjouwen, in bijb. taal, en aanfluiting, spot, ook: voorwerp van spot. → Uitfluiten.

Aangeboren begrippen (= aangeboren keninhouden: niet te verwarren met Kant's apriorische begrippen = aangeboren kenwijzen) vormen het oorspronkelijke reeds vóór elke aanraking met de buitenwereld aanwezige geestesbezit (→ Innatisme, Nativisme). Volgens Plato zijn al onze begrippen aangeboren, volgens Descartes een bepaalde groep, volgens Rosmini enkel het zijnsbegrip. Leibniz verdedigt tegenover Locke het bestaan van bepaalde aangeboren begrippen; maar ze zijn volgens hem slechts virtueel, onbewust aangeboren en worden eerst later actueel bewuste keninhouden. In tegenstelling met dit overdreven rationalisme houdt het empirisme (Locke), evenals Aristoteles, dat al onze begrippen uit de zinnelijke ervaring zijn verworven: de ziel komt als een onbeschreven blad (white paper, tabula rasa) zonder eenige kennis ter wereld. *v. d. Berg.*

Aangeboren tuberculose (congenitale tuberculose, < Lat. congenitus = aangeboren), besmetting der vrucht met tuberculose gedurende den groei in het moederlijk lichaam, dus besmetting vóór de geboorte, komt slechts als groote uitzondering voor. → Tuberculose. *Henneman.*

Aangejaagde teelt, → Vervroegen.

Aangelanden, eigenaars van terreinen, gelegen aan wateren, wegen of dijken.

Aangenomen Scholen (in België) staan onder leiding van schoolcommissies en worden door deze onderhouden en beheerd. De leerkrachten worden echter op gelijken voet met de gemeentelijke door rijk, prov. en gemeente gesubsidieerd. Om aangenomen te kunnen worden, zijn zekere vereischten gesteld: o.a. behoorlijke gebouwen, het volgen van de gestelde eischen van leerplan en lesuren, leerpersoneel dat aan de wettelijke eischen voldoet. Sommige gemeenten bezitten geen gemeenteschool en dan kan een a. s. daartoe dienst doen. Bijna alle aangenomen scholen zijn confessioneele. Het leerpersoneel staat, buiten de rijksinspectie, nog onder diocesaan toezicht. Het diocesaan bestuur heeft zeggenschap in de benoemingen en regelt de schoolconferentiën. In 1927 telde België 1 971 a.s., met 7 623 klassen, 3 500 leekenonderwijzers en 4 099 kloosterlingen. In 1931 telden zij 87 674 jongens en 188 371 meisjes. *Denijs.*

Aangermanelf, grootste rivier van het Zweedsche landschap Aangermanland, 405 km lang, met een stroomgebied van 31 900 km². Ze mondt na een fjordachtige verwijding bij Hernösand in de Botnische Golf uit. Voor groote schepen is ze bevaarbaar tot Nyland, voor kleinere tot Sollesteaa. Het heele riviersysteem heeft een vlotweg van 3 500 km, waarover jaarlijks ± 2 millioen m³ hout vervoerd wordt. Bij gemiddelden waterstand vertegenwoordigt het systeem een arbeidsvermogen van 1 734 000 pk, waarvan 32 000 pk benut worden. Aan de beneden-A. ligt het landschap Aangermanland, opp. 19 932 km² met 183 309 bew.; 62,5% van de oppervlakte is begroeid met productief bosch, vooral sparren, 5 038 km² is moeras en 1 000 km² water. Langs den fjordmond cellulose- en glasfabrieken en zagerijen. Het is één der hoofdcentra van de houtbewerking. *fr. Stanislaus.*

Aangespoelde gronden, door aanslibbing gevormde gronden. → Aanwas.

Aangewezen gemeenten, → Leerplicht.

Aangezicht (Lat. facies), het naar voren gerichte gedeelte van het hoofd. Onder aangezichtsgedeelte van den schedel wordt verstaan dat gedeelte, dat niet deelneemt aan de begrenzing der schedelholte.

Aangezicht, van aangezicht tot, Ex. 33. 11. „De Heer nu sprak tot Moses van a. tot a., gelijk een mensch pleegt te spreken tot zijnen vriend", d.i. duidelijker en vertrouwelijker en vaker dan tot andere profeten, die God slechts in visioen of droom zagen.

Aangezichtsbeen, → Jukbeen.

Aangezichtskramp (tic convulsif; spasmus facialis), ongewilde samentrekking der spieren van het gelaat.

Aangezichtsligging, ligging der vrucht tijdens

het baringsproces, waarbij de schedel van het kind zoodanig geplaatst is, dat het aangezicht geheel naar voren gericht is, zoodat dit het eerste geboren wordt. Meestal verloopt de baring bij deze ligging traag en vaak is toepassing van kunsthulp ter beëindiging der baring noodig.

Aangezichtspijn (tic douloureux), ziekte van Fothergill, is een neuralgie in een der drie takken der vijfde hersenzenuw. A. treedt als zelfstandige afwijking of als symptoom van een andere storing op en is uitermate pijnlijk. De pijnen zijn dikwijls continu aanwezig, doch treden daarnaast in aanvallen op. Waar geneesmiddelen of alcoholinspuiting in het ganglion niet baten, kan door operatief ingrijpen (zenuwworteldoorsnijding) vaak de aandoening nog genezen. *Klessens.*

Aangezichtsroos, → Belroos.

Aangezichtsverlamming ontstaat tengevolge van ontsteking of onderbreking der zevende hersenzenuw (N. facialis). De mondhoek der verlamde zijde hangt, de oogspleet sluit onvoldoende, de rimpels in het voorhoofd zijn verdwenen. Plaatselijke afkoeling en ontsteking van het middenoor zijn naast afwijkingen in de hersenen meestal de oorzaak dezer aandoening, die ook verlamming van Bell wordt genoemd. *Klessens.*

Aangieten, het aanvullen van de ruimten tusschen de oplegplaten van bruggen en de landhoofden ervan; hiervoor wordt lood of cement gebezigd. Het lood wordt daartoe eerst gesmolten, het cement tot een niet te dunne brij aangemaakt.

Aangifte bij den ambtenaar van den Burgerlijken Stand moet plaats hebben van: 1° g e b o o r t e n (art. 29 vlg. B. W.), binnen drie dagen na de bevalling, door den vader, of bij diens ontstentenis door den geneesheer of andere personen, die bij de bevalling tegenwoordig waren; 2° h u w e l ij k e n (art. 105—106 B.W.); de personen die met elkaar in het huwelijk willen treden, moeten van dit voornemen hetzij in persoon hetzij bij geschrift kennis geven aan den ambtenaar van den Burgerlijken Stand der gemeente, waar zij hun huwelijk willen laten voltrekken; 3° o v e r l ij d e n (art. 50 vlg. B. W.); verplichting tot aangifte binnen 24 uren, o.a. opgelegd aan hoofden van gestichten. Van alle aangiften maakt de ambtenaar van den Burg. Stand een akte op. *Witteman.*

Aangifte is voor b e l a s t i n g plichtigen een bijkomende verplichting en dient om de hoofdverplichting, welke bestaat in het betalen der door de wet voorziene bel., te doen nakomen. Voor de bel.-adm. is de a. een hulpmiddel om zoowel het bestaan van bel.-schuld, die steeds haar oorsprong vindt in de wet zelve, als haar soort en omvang, alsook het bestaan van bel.-plichtigen en bel.-schuldigen, te constateeren. De verplichting tot a. bestaat in sommige gevallen zonder dat een uitnoodiging tot a. door de bel.-adm. behoeft te geschieden, zooals bij successie-, schenkings- en overgangsrecht, bij de vermogensbel. en soms bij de inkomsten- en personeele bel.; in andere gevallen ontstaat de a.-plicht door de uitreiking van een a.-biljet.

Aan het niet tijdig inzenden der vereischte a. kunnen nadeelige gevolgen verbonden zijn, zooals strafr. boeten, adm. verhoogingen van bel., omkeering van bewijslast. De aangever is niet aan den inhoud der a. gebonden; hij kan daartegen opkomen door bezwaar- of beroepschrift of door middel van een burgerrechtelijke procedure, tenzij de wet zulks uitdrukkelijk uitsluit, gelijk bij de a. voor het successierecht als regel het geval is. Ten einde de a. te controleeren, zijn bij verschillende wetten aan de bel.-adm. hulpmiddelen gegeven, waarvan sommige voor de bel.-plichtigen wederom bijkomende verplichtingen medebrengen. *Russel.*

Aangifte is een van de d o u a n e formaliteiten. Ze bestaat in de opgave van de goederen met vermelding van verschillende bijzonderheden. Deze opgave is noodig voor de heffing van invoerrechten en statistiekrecht. Men onderscheidt een globale a. (een omschrijving zonder bijzonderheden) en een specifieke of gedetailleerde a. Deze laatste moet o.a. inhouden een specificatie van de goederen onder de gebruikelijke benaming, een omschrijving van den aard der verpakking, het aantal colli, de merken en nummers. Betreft het vrije goederen, dan moet een aangifte tot bekoming van vrij paspoort worden ingevuld en aan den ontvanger van invoerrechten en accijnzen worden aangeboden; betreft het goederen, welke aan invoerrechten onderhevig zijn, dan moet gebruik gemaakt worden van een a. ter bekoming van inkomend paspoort. *Witsenboer.*

Aangiftebiljet (N e d. b e l. r e c h t). Verschillende belastingwetten vorderen van de belastingplichtigen een opgave, teneinde als hulpmiddel te dienen voor het vaststellen van de verschuldigde bel. Deze opgave heet bij de inkomsten-, vermogens-, dividend- en tantième- en wegenbel.: aangiftebiljet; de wet op de personeele bel. spreekt van beschrijvingsbiljet; bij de successiebel. heet deze opgave: memorie van aangifte. Ook voor de in, uit en door te voeren goederen (→ Invoer) en voor de accijnzen moet in de meeste gevallen een aangifte worden gedaan. Over de verplichting tot aangifte en de gevolgen van het niet of niet volledig doen daarvan, raadplege men elke wet afzonderlijk. → Belasting. *Smeets.*

Aangroei, → Aanwas.

Aangroeien. Op den romp, vooral van ijzeren en stalen schepen, zetten zich, vooral in de tropische zeeën, schelpdieren en zeegewassen vast. Men noemt dit aangroeien. Dit heeft een uiterst nadeeligen invloed op de snelheid. Ook de houten schepen groeien aan, hoewel in mindere mate. Ter voorkoming van dit euvel werden de houten schepen onder water met koperen platen beslagen, zgn. gekoperd. Ook ijzeren schepen heeft men tot dit doel van een houten verdubbeling voorzien, welke alsdan weder met koper werd beslagen. Deze, wel afdoende, doch zeer kostbare constructie heeft, behalve op voor de tropen bestemde oorlogsschepen, slechts weinig toepassing gevonden. De stalen schepen worden tegenwoordig met speciale verfsoorten bestreken, welke ten doel hebben het aangroeien zooveel mogelijk te beletten. Een afdoend middel er tegen bestaat echter tot heden niet. *Bijvoet.*

Aangroeivlakken van k r i s t a l l e n, → Groei van kristallen.

Aangström, A n d e r s, Zweedsch natuurkundige, meet zonnestraling met zijn pyrheliometer, een standaardtoestel.

W e r k: o.m. A study of the radiation of the atmosphere (Washington 1915).

Aanhaling is een bij bekeuring door de ambtenaren der invoerrechten en accijnzen plaats vindende aanhouding van „goederen", met inbegrip van vervoermiddelen, steunend op de Alg. Wet van 26 Aug. 1822 Stbl. 38 over de heffing der rechten van invoer

en van de accijnzen. De a. of aanhouding kan alleen geschieden op grond, dat de goederen in beslag kunnen genomen worden of op grond, dat zij kunnen geëxecuteerd worden. Het betreft hier overtreding van de wetgeving betreffende invoerrechten en accijnzen. Wat met de aangehaalde goederen geschieden moet, is uitvoerig in wetgeving en ministerieele voorschriften aan de ambtenaren geregeld. *Russel.*

Aanhalingen in den Bijbel, theorie der impliciete. De theorie der impliciete of bedekte, stilzwijgende a. in den Bijbel verklaart bepaalde tegenstrijdigheden en historische onjuistheden vooral van dubbelberichten in den Bijbel, doordat de gewijde schrijver citeert uit een bron, zonder dit te vermelden en zonder zelf voor de waarheid van het geciteerde in te staan. Bij decreet van 13 Febr. 1905 besliste de Bijbelcommissie: ter oplossing van historische moeilijkheden mag een Katholiek bijbelverklaarder niet staande houden, dat de bijbelschrijver bedekt of stilzwijgend een niet-ingegeven document aanhaalt zonder hetgeen daarin beweerd wordt voor zijn rekening te nemen, zoodat die bijbelplaatsen niet noodzakelijk vrij van dwaling zouden zijn. Een uitzondering hierop, waarbij het eindoordeel dan nog aan de Kerk blijft voorbehouden, kan slechts aangenomen worden, indien terdege bewezen wordt, vooreerst dat de gewijde schrijver werkelijk eens anders woorden aanhaalt, en vervolgens, dat hij deze aanhaling niet voor eigen rekening neemt. *Brans.*

Aanhangmotor of buitenboordmotor is een motor, welke buiten boord van een roei- en zeilbootje kan worden bevestigd, meestal slechts ter sterkte van enkele pk.

Aanhoudende neerslag, ook landregen (D.), is de regen of de sneeuw, die langdurig op een uitgestrekt aardgebied neerkomt. De a. n. valt uit den lagen → altostratus en den → nimbostratus. Hij houdt op een plaats gedurende gemiddeld 6 uren aan en geeft een gemiddelde regenhoogte van 15 mm. *V. d. Broeck.*

Aanhouding (N e d. s t r a f p r o c e s) van een persoon, die verdacht wordt zich te hebben schuldig gemaakt: 1° aan een strafbaar feit, waarvoor voorloopige hechtenis is toegelaten, of 2° aan het opgeven van een valschen naam, geschiedt door den Officier van Justitie of een zijner hulpofficieren, die verdachte naar een plaats van verhoor moet geleiden. Kan het optreden van een dezer functionarissen niet worden afgewacht, dan kan aanhouding geschieden door elken opsporingsambtenaar. Bij ontdekking op heeterdaad is ieder tot aanhouding van den verdachte bevoegd. Aanhouding van reeds veroordeelden geschiedt op last van het Openbaar Ministerie, belast met de tenuitvoerlegging van het vonnis of arrest, door een bij requisitoir daartoe aangewezen politie-ambtenaar. *Kleene.*

Aanhouding (b e l a s t i n g r e c h t) is in enkele gevallen in het belastingrecht mogelijk. In de eerste plaats kent de Alg. Wet in de art. 290 en 291 den lijfsdwang. Deze is mogelijk tegen kooplieden en fabrikanten, die crediet of fictief entrepot hebben. Die lijfsdwang kan uitsluitend de principale schuldenaren treffen, zij is niet meer van toepassing na het verloopen van een jaar, nadat de schuld invorderbaar is geweest. Vervolgens bestaat de a. volgens art. 286 der Alg. Wet tegen alle personen die, terwijl zij wegens accijns een openstaande rekening met de adm. hebben, het Rijk metterwoon willen verlaten. In bel.-zaken is in het alg. niet mogelijk a. als bedoeld in art. 57 van het Wetb. van Strafv. of voorloopige hechtenis als bedoeld in de art. 63 vlg. van dat Wetb.; voor zooveel zij wel mogelijk zijn, kunnen zij niet strekken tot inning van bel., maar slechts tot bevordering van een strafr. onderzoek. *Russel.*

Aanjagen, → Vervroegen.

Aanklacht, een beschuldiging bij den daartoe bevoegden ambtenaar, op grond waarvan de aanklager gerechtelijke vervolging wenscht van den aangeklaagde. Het O.M. beslist of een vervolging kan worden ingesteld, zonder welke beslissing geen requisitoir, noodzakelijk voor rechtelijke strafvervolging, wordt opgesteld.

Engeland bezit een jury van a., uit hoogstens 23 leden bestaande. Deze onderzoekt de billijkheid der aanklacht en werkt geheim. Om meer dan één reden wordt deze instelling in andere landen niet toegepast, doch wordt het onderzoek den rechtsgeleerden opgedragen.

Aanklinken, door middel van klinknagels verbinden; kan met de hand, pneumatisch of hydraulisch geschieden.

Aankomstbericht of bericht van aankomst is een bericht, dat bij invoer van goederen na aankomst in de bestemmingsplaats aan den geadresseerde wordt gezonden. Op dit bericht is met enkele letters het grenskantoor aangegeven, waarlangs de goederen zijn ingevoerd, terwijl tevens het nummer van de generale verklaring staat aangegeven. Na ontvangst van dit bericht moet de geadresseerde → aangifte doen.

Aankomstbriefje wordt op vertoon van het cognossement door de scheepvaartmaatschappij verstrekt. Met het a. kunnen de goederen in ontvangst worden genomen.

Aankondiging of afkondiging der feesten: d a g e l ij k s c h e in het koorgebed (→ Martyrologium); w e k e l ij k s c h e 's Zondags van den kansel; die der veranderlijke feesten j a a r l. op Driekoningen.

Aankooien, door middel van beitelpunt of wiggen nauwer doen aaneensluiten.

Aanlandige wind, zeewind, waait landwaarts uit zee.

Aanlanding, nederzetting van materialen, die in zwevenden toestand door het water worden meegevoerd, tot een hoogte gelijk aan of boven den normalen waterstand. A. komt voor op plaatsen met weinig waterbeweging; bij rivieren aan den bollen oever, wat tot gevolg heeft, dat de stroom meer en meer naar den hollen oever wordt gedrongen en een grillig gekronkelden loop aanneemt.

Aanlappen is een term voor verkoopen met de bijbeteekenis van: te duur.

Aanlasschen, door middel van lasschen verbinden. Vervangt in vele constructies het aanklinken.

Aanleg (p h i l o s o p h i s c h), de bestaanstoestand van een ding (→ Potentie), dat als zoodanig nog niet voltooid is (→ Act).

P s y c h o l o g i s c h het gansche complex van psychische functies en hun mogelijkheden tot wisselwerking, die het kind bij de geboorte meebrengt en die in 't algemeen onveranderlijk blijven in het latere leven. *d'Espallier.*

Aanleg (of erfelijke a.) is in de b i o l o g i e de som van de aangeboren eigenschappen van een levend wezen (→ Erfelijkheid), die bij verdere ontwikkeling tot uiting komen. Bij de organismen, waarvan twee geslachten bestaan, zijn de eigenschappen gebonden aan de chromosomen, die volgens de erfelijkheidswetten

verdeeld worden en vereenigd zijn in de bevruchte eicel. De a. is de oorzaak dat bijv. uit een kippenei altijd weer een kip ontstaat en wel een bepaald soort, afhankelijk van de ouders. *Bouman.*

Aanleg (tuinarchitectuur) is het uitvoeren van de werkzaamheden voor tuinen, wegen enz., volgens een vooraf gemaakt plan.

Aanleg, 1° (Ned. Recht), slechts gebruikelijk in de uitdrukking: in eersten aanleg. De eerste rechter, die van een rechtszaak kennis neemt, behandelt haar zgn. „in eersten aanleg”. Het woord „aanleg” ⟨ het werkwoord aanleggen in den zin, die het o.a. heeft in de uitdrukkingen: iets handig aanleggen, of: het op iets aanleggen. *Stoop.*

2° (Belg. Wetg.) De rechtbanken oordeelen de geschillen, of wel in eersten, of wel in laatsten a. Wanneer de rechtbank oordeelt in eersten a., dan kan tegen het vonnis hooger beroep ingesteld worden. De vrederechter oordeelt in eersten en laatsten a. de zaken, die een waarde vertegenwoordigen van hoogstens 400 fr.; de vorderingen van 400 tot 2 500 fr. oordeelt hij in eersten a. en het beroep wordt gebracht voor de burgerlijke rechtbank. De burgerlijke rechtbank oordeelt in eersten en laatsten a. de zaken, waarvan de waarde onder de 5 000 fr. blijft; de andere kunnen in tweede instantie of hooger beroep gebracht worden voor het hof van beroep. Hetzelfde beginsel geldt voor de handelsrechtbanken. De werkrechtersraden nemen zonder beroep kennis van de zaken tot een beloop van 500 fr., de zaken die dit bedrag overtreffen worden gebracht voor den werkrechtersraad an beroep. *V. Bauwel.*

Aanleggen, een schip ter lading of lossing leggen; ook: een bouwwerk, weg, spoorweg, dijk enz. tot stand brengen naar een vast plan. Onder den aanleg van een bouwwerk verstaat men den voet ervan. Bij een dijk e.d. is de aanleg de breedte tusschen buiten- en binnenteen.

Aanlegger, 1° (Ned. Burgerl. Recht) is de oorspronkelijke eischer in het proces; → Aanleg. 2° A. wordt in het Wetboek van Militair Strafrecht (art. 83) gebezigd voor hem, die anderen tot misdrijven i.c. samenspanning verleidt.

Aanlegging heet iedere chemische reactie, waarbij men zich de formule van het ontstane product kan denken als de som van de formules der reageerende stoffen. Vnl. heeten a. de reacties van onverzadigde verbindingen met halogenen, waterstof (harden van oliën), enz.

Aanleggoniometer, → Goniometer, Kristallographie.

Aanlegkosten, de kosten van de totstandkoming van een werk. Behalve de eigenlijke bouwkosten behooren hiertoe de kosten van grondaankoop of onteigening en die voor eventueele grondverbetering. Voorts de kosten voor het opmaken van de plannen en het houden van toezicht op het werk.

Aanlegplaats, een verbinding voor vaartuigen met den vasten wal, waar deze zich door ontbreken van een kademuur niet leent tot rechtstreeks aanleggen. Een vaste a. of steiger is een brug, die zoo ver in het water is uitgebouwd, dat bij iedere waterhoogte voor de bestemde schepen voldoende diepgang blijft. Daarbij bedient men zich vaak van meerdere bruggen op verschillende hoogten naast elkaar. Om dit laatste te vermijden dient de drijvende steiger, een schip van speciale constructie in vaste verbinding met den wal. Ook maakt men hierbij gebruik van een beweegbaar voorstuk van de brug. Het gewicht van het opgehangen brugeinde wordt dan door tegenwichten opgeheven.

Aanlegtest, → Test.

Aanleuning, 1° (in de krijgsk.) term, die wordt gebruikt om aan te duiden, dat een troepenafdeeling in het gevecht op een of beide vleugels gedekt is door andere troepen of door terrein, dat voor den vijand onbegaanbaar is. 2° (rijkunst) het verband, dat tusschen den mond van het paard en de ruiterhand bestaat, indien de teugels gespannen zijn. *v. Voorst.*

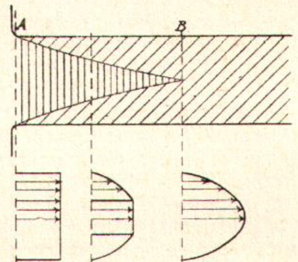
Aanliggend, onmiddellijk liggend naast, grenzend aan een ander stuk grond, een kanaal of rivier.

Aanloop (in de bouwk.), gebogen ondereinde bij de platen van een gegolfd zinken dakbedekking om het indringen van vocht en sneeuw te beletten.

Aanloop (luchtvaart), afstand, welken een vliegtuig noodig heeft om „los te komen”, d.i. zich van den grond te verheffen.

Aanloop is bij verschillende takken van sport, als hoogspringen, verspringen, polsstokhoogspringen en vooral bij het bowlen in 't cricketspel een belangrijke factor om succes te behalen. Zoowel bij de athletiek-onderdeelen als bij het cricket kan niet voldoende op de zuiverheid, lengte en doelbewustheid van den a. gelet worden, omdat van zijn juistheid de resultaten van sprong en worp voor een groot deel afhangen. Bowlen zonder een goeden a. bijv. is onmogelijk. *Olsthoorn.*

Aanloopafstand. Wanneer een vloeistof, in rust in een vat, door een horizontale buis uit dat vat wegstroomt, is de stroomsnelheid (→ Uitstrooming) der vloeistof, aan den ingang der buis, dezelfde in gansch de doorsnede ervan. De vloeistof, die langs den wand der buis stroomt, zal echter door wrijving (→ Viscositeit) in snelheid verminderen, en deze vermindering zal zich geleidelijk tot in het midden der buis voortplanten. Vanaf dit oogenblik treedt een strooming met constante snelheidsverdeeling (stationnaire strooming) op, die, al naar gelang de stroomsnelheid, de viscositeit der vloeistof en den straal der buis, een Poiseuille'sche (laminaire) strooming of een turbulente (dwarrel-) strooming zijn zal. De afstand tusschen het intreden der snelheidsverandering (A) en het optreden van de nieuwe stationnaire strooming (B) noemt men a. Zie fig. *De Block.*



Snelheidsverdeeling
A. gelijkmatige strooming. B. Poiseuille'sche strooming.

Aanloopen, de periode vanaf rust tot volle snelheid eener machine.

Aanloophaven, een haven aan een groote scheepvaartroute gelegen; haar omzet komt niet voort uit de econ. beweging van het haar omringende landschap, maar wordt veroorzaakt door het aanleggen van schepen, als tijdelijk rustpunt op hun tocht, om er kolen e.d. in te nemen. *v. Velthoven.*

Aanloopkleuren. Na harding is het staal meest zgn. glashard, broos en niet met gereedschap

bewerkbaar. Daarom wordt, met uitzondering van bepaalde gevallen — bijv. vijlen — de hardheid van het geharde staal verminderd door ontlating of tempering. Deze bestaat in verhitting op 215°—315°, gevolgd door langzame afkoeling, waardoor het koolstofgehalte niet vermindert, maar de door de harding ontstane spanningen worden opgeheven. De maat der tempering is herkenbaar aan de kleur, die de oppervlakte van het staal verkrijgt, de zgn. aanloopkleuren. Deze zijn het gevolg van het ontstaan van een dun laagje metaal-oxyde op de oppervlakte, dat, naarmate het dieper in het metaal doordringt, een andere kleur vertoont; aan elke aanloopkleur beantwoordt een bepaalde graad van hardheid. Dr. Löwenherz onderscheidt voor practische doeleinden de volgende kleuren: lichtgeel, donkergeel, oranje, purper, violet, donkerblauw, lichtblauw en zeegroen of grijs.

Lit.: v. Royen en De Vooys, Mechanische Technologie (I [3]1919). *v. Lammeren.*

Aanloopkleuren (kristallographie) zijn door interferentie van het opvallende licht veroorzaakte bonte kleuren van vele mineralen, bijv. borniet, chalcopyriet en hematiet.

Aanloopkoppel, het koppel (kracht maal hefboom), dat de machine bij het aanloopen ontwikkelt.

Aanloopweerstand, weerstand, gebruikt bij sommige electrische motoren om te voorkomen, dat op het eerste oogenblik van inschakeling van den stroom, de stroomsterkte te groot zou zijn.

Aanmaning (verbintenisrecht) is noch voor de opeischbaarheid van de schuld noch voor de ontvankelijkheid in een rechtsvordering vereischt; over het algemeen verlangt het gebruik zulks wel; bij gebreke van voorafgegane a. worden de kosten wel eens als onnoodig ten laste van den eischer gelaten. Vaak stelt ook de lagere rechtspraak den eisch van ingebrekestelling, waar slechts een a. had mogen worden verwacht. *Petit.*

Aanmaning dient om belastingschuldigen te herinneren aan hun geldelijke verplichtingen jegens den Staat. De a. komt zoowel voor bij de directe bel. en de dividend- en tantièmebel., gelijk men vindt aangegeven in de Invorderingswet 1845, als bij de toepassing der Tabakswet. Beide soorten van a. kosten 25 cent. Wordt aan de a. geen gevolg gegeven, dan volgt de invordering krachtens dwangbevel, zoowel voor de onder de Invorderingswet vallende bel., als voor het bedrijfsvergunningsrecht der Tabakswet. *Russel.*

Aanmaning (Ned. Recht), → Sommatie.

Aanmeren (oud: aanmaren), met touwen of kabels voor en achter vastleggen van een schip.

Aanmoeren, door middel van moeren verbinden. Wordt vnl. toegepast bij constructiedeelen, die niet blijvend aan elkander zijn te bevestigen.

Aanmonsteren, scheepsvolk in dienst nemen.

Aanneembare Scholen (in België), ook private ondersteunde scholen geheeten, zijn zulke die, hoewel aan de vereischten tot aanneming voldoende, niet aangenomen zijn door gemeente of provincie. Het personeel wordt echter door het rijk op gelijken voet met het andere leeraarpersoneel bezoldigd. De meeste a. s. zijn confessioneele. In 1927 waren er 1 712 a. s. met 4 820 klassen, 2 770 leeken en 1 986 kloosterlingen. Zij telden in 1932 : 66 270 jongens en 86 443 meisjes. *Denijs.*

Aannemer, een loop- en vangspel, waarbij de spelers door de(n) „aannemer”, tijdens het loopen van de eene vrijplaats naar de andere, getikt en gevangen mogen worden.

Aannemer, bouwkundige, die als beroep heeft het uitvoeren van bouwkundige of waterbouwkundige werken. De Middelbaar Technische Scholen geven een goede vooropleiding. De eigenlijke vorming heeft in de practijk plaats. → Aanneming van werk.

Aanneming, bij de Protestanten, is de opname van iemand als lidmaat in een kerkgenootschap. Hieraan gaan godsdienstonderwijs en een onderzoek naar de godsdienstkennis vooraf. Is deze voldoende, dan volgt het afleggen van een geloofsbelijdenis. De a. geschiedt voor den kerkeraad, daarna worden de nieuwe lidmaten openbaar bevestigd en volgt de viering van het avondmaal. Bij de Doopsgezinden vindt bovendien eerst na de a. de doop plaats (d.i. in den regel op ong. 17-jarigen leeftijd).

Aanneming tot kind Gods. De a. of bovennatuurlijke adoptie is die daad Gods, waardoor een werkelijk, innerlijk, goddelijk kindschap door Zijn vrije liefde geschonken wordt aan hem, die door de wedergeboorte der genade aan de goddelijke natuur is deelachtig geworden. In het O. T. leefden de Joden, als volk, onder de wet van vreeze, als dienaren en slaven, en kenden derhalve de a. niet. In het N. T. is de H. Paulus de eerste en de eenige, die de formule a. gebruikt: Rom. 8. 15; Eph. 1. 5; Gal. 4. 5. Zakelijk wordt de a. duidelijk geleerd ook door de andere H. Schrijvers, bijv. Joh. 1. 12, 13; 1 Joh. 3. 1; Jac. 1. 18; 1 Petr. 1. 3, 23, waarin niet alleen het feit, maar ook het wezen en de voorrechten der a. omschreven worden. In de oudheid hebben zoowel de H. Vaders, bijzonder de Oosterlingen, als ook de geloovigen een buitengewoon groote practische waarde gehecht aan de a. Het Concilie van Trente heeft in zijn 6e zitting indirect een scherper licht doen vallen op de beteekenis en de plaats, welke de a. in de theologie dient in te nemen; het wees voornamelijk op het innerlijk karakter en het verband met de rechtvaardigingsgenade. De a. verschilt van het eigenlijk zoonschap Gods, hetwelk door geboorte van het persoonlijk Goddelijk Woord van eeuwigheid uit den Vader voortkomt, maar ze verschilt ook van de zuiver-menschelijke adoptie, want de a. geschiedt door een geestelijke wedergeboorte, sluit in zich een wezenlijk deelnemen aan de goddelijke natuur, en een recht op den hemel, niet door enkel-opvolging (successie), maar langs den weg van een innerlijken eenheidsband. De a. heeft derhalve eenige gelijkenis met de eigenlijke geboorte, omdat ze tot stand komt door de instorting van een goddelijke gave, die ons het bovennatuurlijk zijn verleent en tevens een goddelijk levensbeginsel om te werken, waardoor de hemel tegelijk genade (erfenis) en loon genoemd kan worden. De a. brengt twee gevolgen met zich mede: de vereeniging met de drie Goddelijke Personen, waardoor de ziel genoemd wordt „kind van den Vader, bruid van den Zoon en tempel van den H. Geest”, en vervolgens het recht op de eeuwige zaligheid, onder voorwaarde, dat we met Christus mede-lijden, m.a.w. Hem navolgen (Rom. 8. 17).

Lit.: Terrien, La grâce et la gloire ou la filiation adoptive des enfants de Dieu (Parijs 1897); Dict. de Théol. Cath. (I 425—437) i. v. Adoption surnaturelle; Divus Thomas (IX Freiburg 1922, 100—130). *Mets.*

Aanneming van kinderen (Belg. Wetg.) of adoptie. Er zijn twee vormen van adoptie : de

gewone en de vergeldende. De a. doet tusschen den aannemer en den aangenomene familiebetrekkingen ontstaan, die dezelfde zijn als die, welke voortspruiten uit de wettige afstamming. De gewone a. is alleen toegelaten aan personen van beiderlei geslacht, die ouder zijn dan 50 jaar en bij de a. geen wettige afstammelingen hebben en die minstens 15 jaar ouder zijn dan degene, die wordt aangenomen. Verder moet de aannemer een goede reputatie genieten en aan den aangenomene in zijn minderjarigheid gedurende zes jaren zorg en bijstand hebben verleend. De aangenomene moet meerderjarig zijn, en zoo hij geen 25 jaar is, de toestemming hebben zijner ouders.

Onder v e r g e l d e n d e a. verstaat men de a. gedaan door iemand, wiens leven door den aangenomene uit eenig gevaar werd gered. De voorwaarden zijn hier minder streng: de aannemer moet meerderjarig zijn, ouder dan de aangenomene, zonder wettige afstammelingen en, indien hij gehuwd is, moet hij de toestemming van de echtgenoote hebben. De gevolgen van de a. zijn: de aangenomene verkrijgt den naam van den aannemer en voegt dezen bij zijn eigen naam. Hij behoudt de rechten en verplichtingen in zijn eigen familie, en verkrijgt tegenover den aannemer al de rechten, die een kind, uit het huwelijk van den aannemer gesproten, zou gehad hebben. De persoon, die wil aannemen en degene die wil aangenomen worden, moeten zich wenden tot den vrederechter van hunne woonplaats en ten overstaan van dezen akte verlijden van hunne wederzijdsche toestemming. Deze akte moet bekrachtigd worden door de burgerlijke Rechtbank en het Hof van beroep. *V. Bauwel.*

Aanneming van werk, een wederkeerige overeenkomst, gericht op het verrichten van arbeid tegen belooning, evenals de arbeidsovereenkomst (art. 1637 B.W.), echter bepaaldelijk voor het totstandbrengen van een bepaald werk (art. 1637b). Indien dit werk niet een stoffelijk voorwerp heeft, is veeleer sprake van verrichting van enkele diensten (die van procureur, notaris, deurwaarder, arts). Is overeengekomen de aanschaffing van een zelfstandig voorwerp en moet de leverancier ook de stof daartoe leveren (costuum naar maat, meubelen naar ontwerp), dan blijkt het vaak minder te doen te zijn om de arbeidsprestatie dan om de levering eener toekomstige zaak, bij wege van koop en verkoop. Bij a.v.w. draagt de aannemer risico, zoolang er niet is geleverd, ook al is de zaak voltooid (art. 1641, 1643); a.v.w. kan voorts door den aanbesteder te allen tijde worden opgezegd, mits hij kosten, arbeid en winstderving geheel vergoedt; a.v.w. eindigt door den dood van den aannemer. De prijs kan zijn vastgesteld op een bepaalde som, al of niet volgens bestek, of, naar den omvang van kosten en arbeid, zijn overgelaten aan de berekening overeenkomstig gebruik, ook volgens tarief, of naar billijkheid. De totstandbrenging van een bepaald werk vereischt een opneming en goedkeuring; eerst dan geldt het als geleverd en is het niet langer voor rekening (d.w.z. risico) van den aannemer, tenzij de aanbesteder in de opneming en goedkeuring nalatig is (art. 1641, 1643). De aannemer van een gebouw is gedurende tien jaar, ondanks opneming en goedkeuring, aansprakelijk voor het geheel of gedeeltelijk vergaan door een gebrek in de samenstelling van het werk of zelfs van de ongeschiktheid van den grond (art. 1645); volgens den Hoogen Raad (vgl. Meyers in noot Ned. Jur. 1929 blz. 1776) moet de hechtheid van het gebouw in gevaar komen. *Petit.*

A-anni-padda, Soemerisch koning uit de eerste dynastie van Ur (na 3000 v. Chr.). Volgens een oorkonde uit Tell Obeid was hij de bouwheer van een daar in 1919 en 1923 opgegraven tempel en zoon van Mes-anni-padda. Met dit laatste stemmen de koningslijsten niet overeen.

Aanpalend, → Aanliggend, Belendend.

Aanpassing (p l a n t- en d i e r k.) of adaptatie, adaptie (< Lat. ad = aan, aptus = geschikt), het vermogen van levende wezens om onder invloed van gewijzigde groeivoorwaarden een anderen verschijningsvorm aan te nemen. De wijziging kan van louter s o m a t i s c h e n, dus niet erfelijken, aard zijn en zich bijv. tot bepaalde plantdeelen bepalen; dit is het geval bij de waterboterbloem (Ranunculus aquatilis), die onder water kleine, sterk ingesneden slipblaadjes vormt, terwijl de bladeren, die in de lucht ontwikkelen, afgerond en maar weinig ingesneden zijn. Lamarck nam aan, dat dergelijke onder invloed der levensomstandigheden v e r w o r v e n e i g e n s c h a p p e n door de nakomelingen kunnen worden overgeërfd, waardoor nieuwe rassen ontstaan. De proefondervindelijke erfelijkheidsleer neemt die theorie van de nuttige eigenschappen niet aan en leert dat, wat bij de waterboterbloem in verband met bladvorm wordt overgeërfd, niets anders is dan een karakteristieke reactiewijze. → Modificatie.

Evenmin is Kammerer (1913) er in geslaagd te bewijzen dat jonge individuen van den gevlekten salamander (Salamandra maculosa), wier pigmenteering zich aan de gewijzigde bodemkleur had aangepast, die eigenschappen blijvend hadden verworven; wel bleek er sprake te zijn van een tijdelijke nawerking, doch niet van een wijziging in den erfelijken aanleg. Voor de verklaring van de afstammingstheorie is het echter van belang, dat de inwerking van sterke prikkels nieuwe vormen te voorschijn kan roepen, die zich dan al of niet aan het milieu aanpassen. In de laatste decenniën is dit bewezen door Tower (1918) voor den Coloradokever, door Morgan en zijn school voor Drosophila, heel kort geleden voor een aantal cultuurgewassen, waarbij gestreefd wordt naar het verkrijgen van waardevolle mutanten.

In de land- en tuinbouwpractijk verstaat men onder a. het feit, dat planten of dieren zich in een bepaalde streek hebben g e a c c l i m a t e e r d. Het acclimatatieproces gaat echter niet gepaard met een verandering in den erfelijken aanleg van het individu, ten minste niet in normale omstandigheden. Een absoluut zuiver ras zou dus alleen niet-erfelijke wijzigingen ondergaan, die dan in het nieuwe milieu blijven nawerken. Onzuivere rassen echter worden noodzakelijk gewijzigd in hun erfelijke samenstelling: bij dieren en vreemdbestuivende planten hebben minder goed aangepaste exemplaren kleiner bevruchtings- en voortplantingskansen, als ze niet reeds vroeger te gronde zijn gegaan; bij zelfbestuivende planten, die veelal erfelijk sterk verschillende liniën vertoonen, zullen spoedig die individuen de overhand behalen, die voor de gewijzigde cultuurvoorwaarden erfelijk het best zijn toegerust, bijv. wintervaste tarweliniën in het Noorden. Gunstige mutaties kunnen natuurlijk nieuwe aanpassingsmogelijkheden in het leven roepen. → Mimicry. *Dumon.*

De verschillende vormen van a. kunnen verdeeld worden: 1° naar hun o n t s t a a n in: a) directe, actieve, actueele of persoonlijke a., d.i. het vermogen

van de individuen om onder de heerschende omstandigheden doelmatige veranderingen te ondergaan en die verworven eigenschappen te behouden; b) indirecte, potentieele, passieve of soortaanpassing, die zich ontwikkelt in een reeks van levende wezens en waarbij de niet levensvatbare vormen te gronde gaan.

2° Naar de u i t w e r k i n g in: a) quantitatieve, functioneele of trophische a., d.w.z. de groei of achteruitgang van een orgaan door het wel of niet te gebruiken: bijv. het gespierd zijn van athleten, het slecht gezichtsvermogen of zelfs totale blindheid van holbewonende dieren; b) qualitatieve a., d.i. het ontstaan van nieuwe of het veranderen van reeds bestaande organen.

3° Naar hun o o r z a a k in: a) physiologische of inwendige a. tegenover de b) oecologische of biologische a., waardoor planten en dieren kunnen beantwoorden aan de eischen, gesteld door hun omgeving (klimaat, standplaats, dieren en planten). Er komen dan veranderingen die genoemd worden: photomorphosen (< Gr. phoos = licht, morphè = vorm): vervormingen door het licht, chemomorphosen: veranderingen door chemische invloeden, hydromorphosen: veranderingen door water (Gr. hudoor), enz.

4° Naar hun d o e l in: a) converse a., veranderingen, welke dienen om van iets profijt te hebben, bijv. vergrooting van de ondergedoken bladeren van sommige waterplanten; b) adverse a., beschuttende middelen ontstaan, bijv. stekels tot bescherming tegen dieren; c) biversale a., veranderingen die voor beide doeleinden kunnen dienen, bijv. viltige laag op bladeren zuigt water op en houdt de verdamping tegen.

L i t.: O. Kirchner, E. Loew en C. Schroeter, Lebensgeschichte der Blütenpflanzen Mitteleuropas (Stuttgart 1904). *Bouman.*

Aanpassing = adaptatie. 1° Hieronder verstaan wij, p s y c h o l o g i s c h beschouwd, het tot ontwikkeling brengen van zekere, bij bepaalde omstandigheden harmonisch passende eigenschappen en gedragingen. De mensch heeft zich rekenschap te geven van zijn verhouding a) tot God, van Wien hij geheel afhangt; b) tot zijn medemenschen met wier opvattingen, gewoonten, manieren, tradities, enz. hij rekening te houden heeft; c) daarnaast heeft hij zich bewust te zijn van eigen beperkt kunnen. Hoe meer de mensch van dit inzicht doordrongen is en dit in zijn doen en laten tot uiting brengt, des te meer noemen wij hem aangepast.

De geschiktheid tot a. behoort tot het wezen van den geestelijken groei. In het kinderlijke aanpassingsproces, waardoor het kind tot het zich eigen maken van de goederen der gemeenschap en tot karakterontwikkeling komt, spelen opvoeding, onderwijs, beroepsopleiding en jeugdwerk een groote rol. De a. in deze milieu's wordt o.m. bevorderd door de suggestie, die er inzake opvattingen, handelingen, gebruiken en gewoonten van de omgeving uitgaat, en daarnaast door de imitatieneiging, die onbewust in optreden, doen en laten, gebaar en wijze van uitdrukken het noodige van de omgeving doet overnemen.

Gebrekkige a. — die zich o.m. kan uiten in asociaal gedrag, verstarring, neurose, machtsdrang — kan zoowel in aanleg als in milieu-factoren haar oorzaak vinden. Dusdanige factoren zijn o.m.: zwakzinnigheid, geesteszieke, eigenaardigheid, leeftijd (het 3-jarige kind en het kind in de eerste helft der puberteitsjaren kenmerken zich door een sterke Ik-doorvoering (-handhaving en weinig neiging tot aanpassing, het karakter-complex (bepaalde eigenschappen als: angst, wantrouwen, melancholie, drift, gebrek aan zelfvertrouwen kunnen a. bemoeilijken), opvoeding (het verwende kind leert niet zich aan te passen), levensomstandigheden (het kind dat door behoeftige omstandigheden al vroeg in het volle leven komt, leert zich vaak beter aanpassen dan het kind dat in weelde opgroeit).

De opvoeding dient de a. van het kind — ook van het nerveuze — te bevorderen door soberheid; zij vermijde overdreven gestrengheid eenerzijds, verwennen en weekelijkheid anderzijds, kweeke werkelijkheidszin bij het kind aan en geve het een goede godsdienstige opvoeding, die het zijn verhouding tegenover God, medemensch en zichzelf leert kennen. Daarnaast is het voorbeeld der opvoeders en de wijze, waarop zij het kind opvoeden en er mee omgaan, van groote beteekenis. Anderzijds dient de opvoeding in hetgeen zij eischt, zich aan te passen aan het kunnen van het kind.

2° In de z i n t u i g - p s y c h o l o g i e wordt van a. gesproken in verband met het verschijnsel, dat gewaarwordingen bij een langer voortdurende inwerking van objectieve prikkels zwakker worden en afstompen. Er heeft dan een a. aan deze prikkels plaats gehad. Komende uit volslagen duisternis in een sterk verlichte zaal, zien wij alles in een buitengewoon sterke belichting, die zich echter spoedig tempert. Laboratorium-lucht, vischlucht, enz. worden door personen, die langeren tijd in een lokaal verblijven waar deze lucht hangt, spoedig niet meer waargenomen.

3° In de p s y c h o - t e c h n i e k wordt van a. gesproken in verband met het aanleeren van de voor den arbeid noodige verrichtingen. Door veelvuldige herhalingen worden deze verrichtingen steeds beter uitgevoerd. Bij het tot-stand-komen van dit resultaat spelen niet alleen oefening en gewenning een rol, maar daarnaast ook de correctie van de verrichtingen zelf (bijv. het doen vervallen van overbodige bewegingen). Deze verbetering in de arbeidsmethode wordt a. geheeten.

L i t.: ad 1°: G. Kerschensteiner, Theorie der Bildung (Berlijn 1926); P. Waardenburg, De biologische achtergrond van aanleg, milieu en opvoeding (1927); W. Pop, Das pädagogische Milieu (Langensalza 1928); R. Allers, Karakterkunde en karaktervorming (Brussel 1931); Individualpsychologische lit. (A. Adler, F. Künkel).
ad 2°: H. Ebbinghaus, Grundzüge der Psychologie (Leipzig [4]1919); E. Titchener, A Textbook of Psychology (New York 1923).
ad 3°: Kraepelin, Gedanken über die Arbeitskurve (Psych. Arb. VII 1922); J. de Quay, Het aandeel der sensorische en motorische componenten in het verloop van leer- en arbeidsproces (1927). *Berger.*

Aanpassing van een r i v i e r s t e l s e l aan de geologische samenstelling van den ondergrond, → Rivier.

Aanpassing (p h i l o l o g.), een term, die in de taalwetenschap voor verschillende begrippen wordt gebruikt. 1° In phonetischen zin is de term assimilatie meer gebruikelijk. 2° In morphologischen zin is de term Ausgleichung nog altijd in gebruik. Deze laatste onderscheidt men in vormelijke en stoffelijke. De vormelijke heeft betrekking op flexie-vormen en woordvormingssystemen. Zoo is bijv. tengevolge der vormelijke a. het ingewikkeld systeem der Indo-Germaansche verbuiging in het Nederlandsch vereenvoudigd tot twee groepen: sterke en zwakke verbuiging, en zijn in

de woordvorming de voorvoegsels, die in het Gotisch als faur-, fra-, en fair- voorkomen, bij ons samengevallen, tot ver-, resp. in verbieden, vergelden, vergrijpen. De stoffelijke a. heeft betrekking op den wortel of den stam der woorden; voorbeelden vindt men o.a. bij de vormen der sterke werkwoorden. Ik bond / wij bonden komt in het Duitsch voor als band / banden, maar in het Gotisch nog band / bundum. 3° Zoolang de a. een min of meer toevallig karakter draagt, spreekt men liever van analogie. *br. Herman Josef.*

Aanpassing. Onder a. in missiologischen zin verstaat men de a. der verkondigers en belijders, alsook van den inhoud en de uitwendige verschijning van het Christendom aan het eigenaardige van de niet-Christelijke volkeren binnen de grenzen van het geoorloofde en gewenschte. Dat eigenaardige der vreemde volkeren sluit in zich hun zielestructuur, hun denk- en voorstellingswijze en heel hun cultuur, met name de maatschappelijke en staatkundige instellingen, de intellectueele en aesthetische vorming, zeden en gebruiken, de godsdienstige voorstellingswereld en godsvereering. Bezit de Kerk eenerzijds krachtens haar wezen de geschiktheid tot a., slechts binnen de godsdienstig-zedelijke sfeer heeft zij het recht bepalend op het volkseigene in te werken, terwijl de grenzen haar zijn getrokken door den geloofsschat, haar eenheid en de veiligstelling van het zielenheil; anderzijds legt het recht van ieder volk om zijn eigen karakter naar de eigen toestanden te ontplooien haar den plicht op, dit karakter zooveel mogelijk te ontzien. Het doel der a. in de missiemethode: de opname van het Christendom te vergemakkelijken en het dieper wortel te doen schieten in het land en bij het volk, maakt een tactvol optreden bij het huidige nationalisme in de missielanden bijzonder noodzakelijk. De geschiedenis der a. in de missiemethode toont ons naast merkwaardige pogingen van accommodatie (→ Aanpassingsstrijd) ook zegepralen van een ongezond Europeanisme, waardoor de Eur. geloofsverkondigers hun eigenaardigheden aan de te missionneeren volkeren trachtten op te dringen.

L i t.: Autour du problème de l'Adaptation, 4e Semaine de missiologie de Louvain (1926); J. Thauren S.V.D., Die Akkommodation im kath. Heidenapostolat (Münster i.W. 1927); A. Väth S.J., Das Bild der Weltkirche (Hannover 1932); J. B. Aufhauser, Umweltbeeinflüssung der christlichen Mission (München 1932); Ten Berge-Maas, Europeanisme of Katholicisme (z.j.). *Mulders.*

Aanpassingsstrijd. Terwijl over het beginsel der aanpassing geen meeningsverschil bestond, leidde de toepassing ervan tot bitteren strijd. Naar aanleiding van de vergaande aanpassing van Ricci S.J. (1552—1610) liep in China de eigenlijke ritenstrijd over de volgende vier gebruiken of riten: de beweening der dooden, de vereering der voorvaderen, de eeredienst van Confusius, de vereering van den afgod Tsjing Hoang. De a. omvatte daarenboven nog andere punten, o.a. de benamingen van God, het niet-urgeeren van kerkelijke voorschriften, het nalaten van kerkelijke ceremoniën bij het H. Doopsel en het niet-toedienen van het H. Oliesel; het niet-prediken van den gekruisigden Christus, enz. De langdurige strijd, waarin de afgunst tusschen nationaliteiten en missioneerende orden een groote rol speelde, werd beslecht door de bulle Ex quo Singulari (1742) van Benedictus XIV, die de omstreden gebruiken als ontoelaatbaar verbood. Dezelfde paus besliste door de encycliek Omnium Sollicitudinum (1744) de kwestie der Malabaarsche riten, door een aantal gebruiken af te schaffen, die de volgelingen van de Nobili S.J. (1577—1656) in Voor-Indië hadden ingevoerd.

L i t.: O. Maas O.F.M., Die Wiedereröffnung der Franziskanermission in China in der Neuzeit (Münster i.W. 1926); B. Biermann O.P., Die Anfänge der neueren Dominikanermission in China (Münster i.W. 1927); A. Väth S.J., Das Bild der Weltkirche (Hannover 1932). *Mulders.*

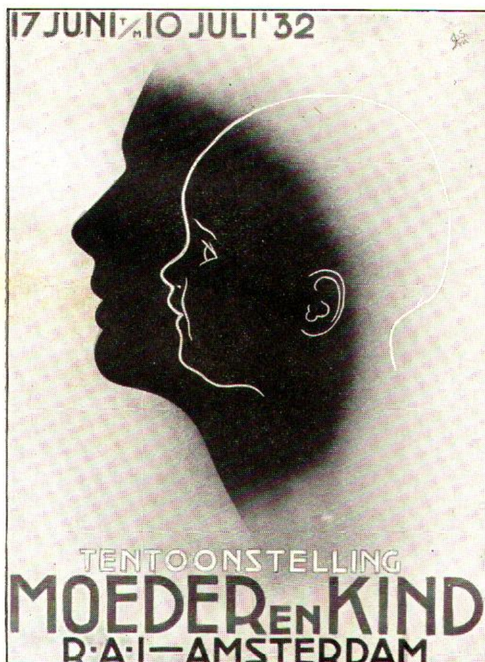
Aanplakbiljet (zie plaat), reclamebiljet ter bevestiging op zuilen, borden, schuttingen, muren e.d. De eerste a. of affiches waren van officieelen aard, voor aankondiging van zaken van algemeen belang, en werden meestal tegen kerk- en raadsgebouwen bevestigd. Waarschijnlijk een van de eerste biljetten, welke ooit gedrukt werden, is het reclamebiljet van Engeland's eersten drukker, William Caxton, waarin deze kerkdienstboekjes aanbiedt. Het is gedrukt in zware Gotische letters en dateert van ± 1475. Van later zijn affiches bewaard gebleven, geïllustreerd met houtsneden (een techniek, die ook in dezen tijd ongetwijfeld voor affiches goede diensten zou kunnen bewijzen). Aldus kent men werfbiljetten voor krijgsvolk (1757, voor den koning van Frankrijk). De oude aanplakbiljetten naast die van officieelen aard betroffen verder meest verkoopingen en in Frankrijk vooral theater-voorstellingen. Mode-affiches volgden en biljetten voor de aankondiging van jaarmarkten. Gekleurde affiches zijn uit dien tijd niet bekend, behalve een uit de dagen van het Directoire (voor het bonne bière de mars). In de eerste helft der 19e eeuw, omstreeks 1830, ontstond een eerste opbloei van de affichekunst en vierde de romantiek hierin hoogtij. Opzien baarde een biljet van Lalance als reclame voor een boek, getiteld: Comment meurent les femmes. Daumier, Gavarni, Ed. Manet volgden met biljetten van politieken aard en voor tooneel, boeken en andere commercieele doeleinden van allerlei aard. Verreweg de meeste affiches zijn gedrukt in boekdruk, zwart op wit of getint papier. Eerst omstreeks 1866 kwamen in Engeland en Frankrijk gelijktijdig de gekleurde steendruk-affiches in zwang. Chéret was misschien de eerste en zijn voorbeeld werd gevolgd door Grasset, de Toulouse Lautrec, Steinlen, Mucha. Vooral de affichekunst in Frankrijk beleefde een dergelijken bloei, dat uit de 19e eeuw reeds boeken stammen als: Les affiches illustrées door A. Maindron (1886), Les Maîtres de l'Affiche (1896) e.a. Doch ook Engelsche (Picture Posters van Charles Hiatt, 1895) en Duitsche (Das Moderne Plakat van J. L. Spousel, 1897). De Engelsche meesters der affichekunst uit dien tijd zijn o.m. Aubrey Beardsley (morbide), Dudley-Hardey, Fred. Walker, Walter Crane, Morris en later Frank Brangwyn. De Engelsche „posters" verschillen aanmerkelijk van de Fransche „affiches" door hun veel meer decoratieven aard en gemis aan verrassend, overrompelend, emotioneel element (dat wel vaak de Engelsche advertenties vertoonen). In Duitschland hadden naam: Sattler, Sütterlin en later Lucien Bernhard, Julius Klinger, Peter Behrens, Ludwig Hohlwein. In Amerika was de artistieke oogst van affiches voor ± 1890 gering. Vooral daar bleef langen tijd ook nog de gewoonte bestaan bij vele zakenlieden om in plaats van zich een biljet te laten „aanmeten", van schilders schilderijen te koopen ter illustratie van hun affiches en andere reclame. Een van de bekendste en gelukkigste voorbeelden hiervan is His Master's Voice, ofschoon



H. de Toulouse Lautrec.



J. Toorop.



J. van Woerkom.

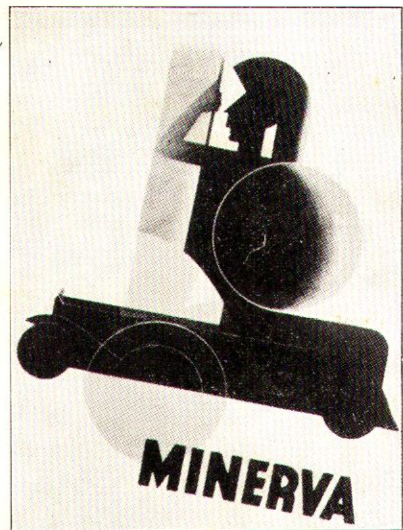


J. Sjollema.

AANPLAKBILJET



Zeitara (Duitschland).



Marfurt (België).



Rowland Hilder (Engeland).



Cassandre (Frankrijk).



Carlu (Frankrijk).

dit vooral als handelsmerk gediend heeft en nog immer dienst doet. Rhead en Bradley vertegenwoordigen de Amerikaansche affiche-kunst uit die dagen. Ongetwijfeld is de affiche-kunst op Europa's vasteland sterk door de Fransche meesters van het biljet beïnvloed en kenschetsend is het, dat dit ook thans wederom het geval is. Het blijkt, dat de Franschen een specialen inslag voor het scheppen van affiches bezitten. Dit is ook uit hun advertenties merkbaar, waarvan de beste voorbeelden ongetwijfeld voor een groot deel een affiche-karakter dragen. De Franschman, die thans vooral school heeft gemaakt, is A. Mouron-Cassandre, vnl. zijn affiche voor „l'Etoile du Nord" met zijn grootschen eenvoud en meesterlijke beperking in details was een openbaring. Verschillende Ned. opdrachten vielen hem ook ten deel, o.a. voor de R.A.I., Holland—Amerika Lijn (Statendam), Van Nelle, Philips (Miniwatt). In een adem met hem verdienen Jean Carlu en Paul Colin genoemd te worden. Ook Ponty en Kees van Dongen, de Hollander, die in Parijs woont. Voor hen was het werk van Jean d'Ylen bovenal populair in Frankrijk. Italië, waar vroeger Cambelloti een grooten naam had, telt affiche-kunstenaars als Cappiello, Seneca, Sironi; Engeland heeft Austin Cooper, Mc Knight-Kauffer, Tom Purvis, Gregory Brown; Oostenrijk Joseph Binder; België Marfurt; Scandinavië Sven Brasch (een Deen). In Amerika verkreeg Zéro (Duitscher) veel bekendheid, verder Elms, Metzl, Teague; Duitschland behalve de genoemden nog Tsichold. Voor men spreken kon van een Ned. affiche-kunst hadden Bauer en Rochussen biljetten geteekend. Doch eerst bij Willem van Konijnenburg, Theo Molkenboer, Toorop, Roland Holst en Albert Hahn Sr. kan van een definitief begin van de Ned. affichekunst gesproken worden, evenwel geen van allen reclame-kunstenaars ex professo, evenmin als Jan Sluyters, Willy Sluiter, Huib Luns, Piet van der Hem, Van der Vegte, Wijdeveld, die mede fraaie affiches hebben gecreëerd. Wellicht is Jac. Jongert met zijn biljetten en andere reclame voor Van Nelle in dit opzicht een der eersten, die men zoo noemen kan. Ned. affiche-teekenaars van de laatste jaren zijn vooral Machiel Wilmink, Kalff, Job Denijs, Paul Schuitema (foto-montage in overeenstemming met de moderne Russen), Pieck, Aronson, Moriën, Walter, Jos van Woerkom, Jan Wijga. Proeven van hun werk publiceerden de Ned. reclame-tijdschriften (Meer Baet, Orgaan van het Genootschap voor Reclame, De Reclame). Werk van de buitenlanders verschijnt regelmatig in Das Plakat, The Placard, The Poster, Vendre, L'Affiche en vooral in Modern Publicity (Uitg. van Commercial Art en Studio Eng.). Het recht van aanplakken van affiches op speciaal daartoe aangebrachte borden en zuilen berust bij de gemeentebesturen, die deze openbare plaatsen verpachten. In verschillende gemeenten bestaat een verbod van klandestien afficheeren, teneinde het plakken van affiches op particulier terrein te beteugelen. *Slewe.*

Aanplempen, het storten van zand, puin of dergelijke materialen in een sloot, rivier, kanaal of zeebedding, teneinde deze met het aangrenzende land gelijk te maken. Sommige gedeelten van eenige steden in ons land, o.a. Amsterdam, Rotterdam enz., zijn op aangeplempten grond gebouwd. → Opspuiten.

Met het a. wordt over het algemeen vastere grondslag verkregen dan met het ophoogen van een terrein in den droge.

Aanraken, → Raken.

Aanrazeeren, het aan de buitenzijde aanvullen van gewelven met mager beton of metselwerk, om daardoor steun te geven tegen zijdelings uitwijken.

Aanrecht, vaste werktafel in de keuken, waarop de spijzen worden gereed gemaakt en het vaatwerk wordt gewasschen. Dikwijls is het blad van deze tafel van terrazzo gemaakt, met daaraan verbonden gootsteen. Beter zijn vuurklei-gootsteenen. Gewoonlijk zijn onder deze tafel kastjes met laden aangebracht.

Aanrechtkamer, een lokaal, gelegen tusschen keuken en eetzaal, hetwelk gebruikt wordt als bijkeuken voor het gereed zetten van de maaltijden.

Aanroepingen, → Formules, liturgische; → Heiligenvereering; → Schietgebeden.

Aanroepwimpel is een wimpel, bij de z e i l - s p o r t in gebruik, om het aanroepsein te geven, hetwelk door zeilers nationaal zoowel als internationaal wordt begrepen.

Aanrud (spr. Oonroed), H a n s, Noorsch schrijver van landelijke novellen en jeugdverhalen; ook zijn blijspelen beelden met kostelijken humor een bekrompen stadsleven uit. * 3 Sept. 1863 te Gudbrandsdalen.

W e r k e n: Fortaellinger (1891 vlg.); Sidsel Sidserk (1903); Sölve Solfeng (1910). — T o o n e e l: Storken (1895); Höit tilhest (1906); Hanen (1906). — U i t g.: Samlede Skrifter (1914 vlg.). *Baur.*

Aanrijgende talen hebben reeds affixen om de grammatische betrekkingen uit te drukken, maar alle affixen zijn met de stoffelijke elementen niet nauwer verbonden dan het lidwoord met zijn nomen. Volgens Finck hebben deze talen een overheerschen van gewaarwordingen boven de gevoelens, en groote prikkelbaarheid. Hiertoe behooren het E g y p - t i s c h - K o p t i s c h e type en de groote groep van B a n t o e t a l e n. *Weijnen.*

Aanrijken, a a n r ij k i n g, van een erts is de toeneming van het gehalte aan zuiver e r t s t.o.v. de waardelooze n e v e n b e s t a n d d e e l e n. Een natuurlijk aanrijkingsproces heeft plaats in de cementatiezone van een ertshoudend gesteente. *Hofsteenge.*

Aanschouwelijk godsdienstonderricht, → Catechese.

Aanschouwelijk onderwijs (niet te verwarren met aanschouwingsonderwijs) profiteert zooveel mogelijk van de zinnelijke waarneming der leerlingen en van hun concrete voorstellingen; des te meer, naarmate de kinderen jonger zijn en dus sterker op het zinnelijke zijn ingesteld. Direct aanschouwelijk is men door de dingen, die men wil leeren kennen (voorwerpen, verschijnselen, werkingen), in natura te vertoonen; indirect bij gebruikmaking van platen, modellen, teekeningen, lichtbeelden. De eisch der aanschouwelijkheid vraagt allerlei leermiddelen, vooral bij fantasievakken als aardrijkskunde en geschiedenis, en voor meer abstracte stof als rekenen, godsdienstonderwijs. Ook het woord-zonder-meer kan nog tot op zekere hoogte aanschouwelijk zijn, nl. door mimiek en pantomimiek, concrete vergelijkingen, illustreerende voorbeelden, parabels, aansluiting bij de dagelijksche ervaring der leerlingen. Vooral bij de catechese is dit noodzakelijk, wil men niet tot verbalisme vervallen. *Rombouts.*

Aanschouwing Gods, zalige. De rechtvaardigen, die vrij van alle zondenschuld en straf sterven, zullen God in eeuwigheid van aanschijn tot aanschijn

schouwen (geloofspunt). In het Credo belijden we: „Ik geloof in het eeuwige leven" (Apost.); „Ik verwacht het leven der toekomstige eeuw" (Nic.-Const.); „Zij, die het goede verrichten, zullen het eeuwig leven ingaan" (Athan.). Uitvoerig en duidelijk is dit dogma door paus Benedictus XII in de Constitutie Benedictus Deus (1336) uitgesproken: „Na Jesus' Hemelvaart zullen alle Heiligen in den Hemel door de aanschouwing en genieting der Goddelijke wezenheid waarlijk gelukkig zijn, eeuwig leven en eeuwige rust bezitten. Het zal duren tot het laatste oordeel, en daarna in eeuwigheid" (Denz. 530). Het N. T. is vol van de prediking van het eeuwig geluk en de zalige aanschouwing Gods. „Thans zien we in een wazigen spiegel, straks van aangezicht tot aangezicht. Thans ken ik slechts ten halve, straks ten volle, zooals ik zelf gekend ben" (I Cor. 13, 12). „Wij weten, dat, wanneer de Openbaring gekomen is, wij aan Hem gelijk zullen zijn, want wij zullen Hem zien gelijk Hij is" (I Joh. 3. 2). Dit schouwen gaat alle krachten der natuur te boven, is bovennatuurlijk (geloofspunt). Het Conc. te Weenen verklaart: „Het glorielicht is voor de ziel vereischt, waardoor zij wordt verheven om God te kunnen zien en zalig te genieten" (Denz. 475). Het voorwerp der schouwing is God zelf, de Drievoudige en Eéne, zooals Hij is (geloofspunt; Denz. 693). Om zijn enkelvoudigheid zien de zaligen God in wezen, en daarmee al zijn wezensvolkomenheden; zoo ook de Goddelijke Personen, hun innerlijke voortkomst en betrekkingen. Gods wezen doorgronden kan geen schepsel, doch God alleen.

Het secundaire object der Godsschouwing is veel buiten God in zoover het eenige betrekking tot de zaligen heeft. Naar het gevoelen der Godgeleerden kennen ze: 1° Alle gebeuren der genadeorde, bijv. de menschwording, de H. Eucharistie, de rechtvaardiging, de geschiedenis der Openbaring, den waren zin der H. Schrift. Wat we hier gelooven zullen we daar zien. 2° Het heelal met al zijn deelen, alle soorten der stoffelijke en geestelijke dingen, zien de zaligen in God het oerbeeld, de werk- en doeloorzaak van alles wat is. 3° Alles wat hun staat vordert: den hemelschen hofstoet, de hemelbewoners, de vereering, hun op aarde en in het vagevuur bewezen, de gebeden, hun opgedragen. Ze zien de lotgevallen dergenen, tot wie ze hier op aarde in betrekking stonden, bijzonder wat hun zieleheil betreft. Er zijn in de aanschouwing Gods verschillende graden (geloofspunt, Denz. 693, 842). „Hij zal iedereen volgens zijn werken vergelden" (Mt. 16. 27). „In het huis mijns Vaders zijn vele woningen" (Joh. 14. 2). „Wie spaarzaam zaait zal spaarzaam maaien, en wie onbekrompen zaait, zal onbekrompen maaien" (2. Cor. 9. 6.). „De eene ster verschilt van de andere in glans, zoo is het ook bij de opstanding der dooden'' (1 Cor. 15. 41 vlg.). De physieke oorzaak van dit graadverschil is gelegen in de mate der toebedeeling van het glorielicht. De Godsschouwing duurt zonder onderbreking of vermindering eeuwig door (geloofspunt Denz. 530). De zaligen zullen God onafgebroken, noodzakelijk immerdoor schouwen. Hun zaligheid zal bijkomstig vermeerderd worden in de vereeniging des lichaams bij de verrijzenis. → Schouwing Gods.

L i t.: S. Thomas Aq. I, 12; Mannens Theol. Dogm. Inst. (III [2]1915, 685 vlg.); E. Krebs, Was kein Auge gesehen ([2]1919), Holl. vert. „Wat geen oog gezien heeft" (G.G.G. 1931); Diekamp, Katholische Dogmatik (III [5]1922, 436 vlg.); Billot, De Novissimis ([5]1924, 121 vlg.); Hugon, De Deo Uno et Trino ([9]1931, 107 vlg). *Luyckx.*

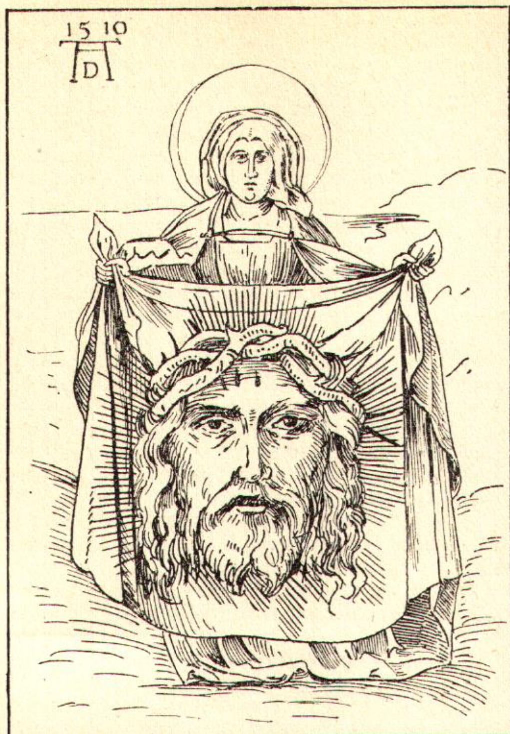
Aanschouwingsonderwijs (niet te verwarren met aanschouwelijk onderwijs) heeft als doel: de schoolnieuwelingen te leeren waarnemen en opmerken, ze te oefenen in het gebruik der taal (formeel), hun reeds aanwezige voorstellingen te corrigeeren en te verhelderen, en nieuwe zaak- en taalkennis aan te brengen (materieel). Het a. komt op den rooster der laagste volksschoolklassen voor als apart onderwijsvak, soms onder den naam zaakonderwijs. De stof wordt genomen uit de naaste omgeving en aangeboden in den vorm van voorwerpen, modellen, platen. Dit pseudo-vak is een voorbereiding voor het eigenlijke taalonderwijs en de zaakvakken: aardrijkskunde, geschiedenis, kennis der natuur. Soms is het meer f o r m a l i s t i s c h, zooals de methode voor Kath. scholen „In nieuwe richting" van Alberts en Martens; soms meer r e a l i s t i s c h, zooals ,,Het volle leven" van Jan Ligthart. Vaak beheerscht het a. of zaakonderwijs het heele onderricht der laagste klassen, zóó, dat de overige vakken er mee in verband worden gebracht; door dezen vorm van concentratie ontstaat, wat de Duitschers Gesamtunterricht noemen. In zijn kwaliteit van kennis-der-omgeving nauw verwant met Heimatkunde, vraagt a. ook schoolwandelingen en uitstapjes met de leerlingen. *Rombouts.*

Aanschouwingstypen zijn karakteristieke verscheidenheden, die in het weergeven van samenhangende gebeurtenissen naar voor treden (W. Stern). Binet onderscheidde: het beschrijvende, het waarnemende, het gevoels- en het geleerde type. *d' Espallier.*

Aanschouwingsvormen zijn volgens Kant's k e n l e e r de wijzen, waarop onze zinnen het ervaringsgegeven in zich opnemen (→ A priori). Onze uitwendige zinnen ervaren het steeds als geplaatst in de ruimte; onze inwendige zinnen kennen het niet dan verloopend in den tijd.

Aanschijn, g o d s v r u c h t t o t h e t H., Het H. Aanschijn is van ouds in de kerk vereerd. Op het laatst der vorige eeuw werd deze godsvrucht bijzonder verspreid. Men denke o.a. aan de H. Teresia van het Kindje Jesus en het H. Aanschijn. In 1884 werd te Tours door de Carmelites Maria van den H. Petrus en den advocaat L. Dupont een B r o e d e r s c h a p v a n h e t H. A a n s c h ij n en door den laatste ook een Genootschap van P r i e s t e r s v a n h e t H. A a n s c h ij n. (Prêtres de la Ste. Face) gesticht, welke kerkelijk werden goedgekeurd. Doel was vooral eerherstel. Later verbood de H. Congr. der Inquisitie de verbreiding dezer godsvrucht en de oprichting van soortgelijke Broederschappen als onnoodige nieuwigheden. *Brandsma.*

Aanschijn van Christus, H. Met dezen naam wordt een reeks achiropoeïten (niet door menschenhanden gemaakte Christus-portretten) aangeduid. Sinds de vroege M. E. vereerde men in Rome een op doek aangebracht A. v. Chr.; dit werd veel, maar niet nauwkeurig gecopieerd. Ermee verbonden werd de in de 11e eeuw ontstane legende, dat Jesus aan een vrome vrouw Veronica zijn portret, op een doek afgedrukt, zou hebben geschonken. Evenals op het Romeinsche doek is in deze legende van een lijdenden Christus nog geen sprake. De legende van de ontmoeting van Christus en Veronica op den kruisweg (ontst. begin 14e eeuw in Frankrijk) inspireerde de kunstenaars ook tot de uitbeelding van het doorngekroonde, lijdende Aanschijn Christi, doch eerst sinds 't midden der 15e eeuw (bekendste: Dürer, 1510). Men gebruikte



Naar de kopergravure van Albrecht Dürer

de afb. vaak om op Goeden Vrijdag het H. Graf in de kerken te bedekken (→ Sindones).

Lit.: Dobschütz, Christusbilder in Texte und Untersuchungen zur altchristl. Lit. Neue Folge III (1899); Kondakoff, Ikonographie Christi (Petersburg 1908; het beste, doch in Russ.); J. Burns, The Christ Face in Art (Londen 1907). *Knipping.*

Aanslaan, het in beweging brengen van een explosiemotor door middel van ontsteking van het brandbaar of ontplofbaar gasmengsel. Geschiedt bij vliegtuigmotoren a met de hand, door, na opzuigen, de schroef met behulp van één of meer vliegtuigmakers snel en krachtig, met aangezette magneten, door de → compressie heen te slaan; b) met de hand en aanzetmagneet, waarbij het doen opzuigen met de hand geschiedt en met contact op beide magneten snel aan den aanzetmagneet wordt gedraaid; c) met den handstarter, aanzetslinger, op overeenkomstige wijze als bij het op gang brengen van automobielmotoren; d) met samengeperste lucht, waarbij deze de handkracht vervangt.

Aanslaan (k r ij g s k.), stooten van projectielen tegen aardoppervlak en terreinvoorwerpen.

Aanslaan (m i l i t.), volksuitdrukking voor het brengen van den militairen groet.

Aanslag (b e l a s t i n g) is in formeelen zin een beslissing van den inspecteur of van een door de wet aangewezen orgaan, waardoor op een door dit orgaan onderteekende lijst wordt vastgelegd, dat, en hoeveel, iemand aan bel. verschuldigd is. Materieel heeft deze a.-regeling niet de beteekenis dat zij bel.-schuld doet ontstaan of wijzigt. Alhoewel vóór de oplegging van den a. geen betaling en geen invordering kunnen plaats hebben en na tenietdoening van den a. geen bet. of inv. meer mogelijk zijn, kan de a. in wezen niet worden aangemerkt als bel.-scheppend. De a., die zelf ontstaat door de onderteekening van het register van a. waarop hij voorkomt, is steeds posterieur aan de bel.-schuld, welke haar ontstaan vindt uitsluitend door het intreden van handelingen, toestanden of gebeurtenissen, waaraan de wet de bel.-schuld verbindt, en heeft groote beteekenis, omdat zonder a. geen bet. en geen inv., geen bezwaar- en geen verzoekschrift tot vermindering of afschrijving van bel. mogelijk zijn. De a. komt hoofdzakelijk voor bij de directe bel., doch ook bij de dividend- en tantièmebel. Ook voorloopige a. zijn a., alhoewel van bijz. aard en met in eenige opzichten bijz. gevolgen. Volgens de Wet van 13 Jan. 1922 Stbl. 9 is de voorloopige a. steeds overeenkomstig de aangifte en wordt hij alleen met betrekking tot de inv. en tot de heffing van opcenten als een a. in den zin der bel.-wet beschouwd. Bezwaar kan tegen een voorloopigen a. niet worden ingediend. De voorl. a. worden terstond in een kohier opgenomen, zonder dat een reg. van a., zooals dit is voorgeschreven voor de definitieve a., wordt gebruikt. *Russel.*

Aanslag (k r ij g s k.), het brengen van een handvuurwapen in de houding, waarin onmiddellijk tot richten en vuren kan worden overgegaan. J u i s t s n e l l e a a n s l a g (schietmethode Fabius) beoogt door veelvuldig en stelselmatig oefenen te bereiken, dat de schutter zoodra hij zijn doel ziet als bij reflex het geweer nagenoeg gericht in den aanslag brengt, zoodat tot het afgeven van een gericht schot nog maar enkele seconden noodig zijn. Hoofddoel van deze methode is de geweren op het gevechtsveld slechts horizontaal af te vuren. *Lohmeyer.*

Aanslag (t e c h n.) is de begrenzing van een toegelaten beperkte verplaatsing, bijv. tusschen afgeveerd en niet-afgeveerd gedeelte van een voertuig.

Aanslag (b o u w k.) is een verdieping in een stijl of dorpel, waartegen een raam of deur bij het dichtgaan stuit. Soms wordt de aanslag dubbel gemaakt met een tochthol en gummi-afsluiting om tocht en vocht te weren.

Aanslag (m u z i e k) beteekent bij toetseninstrumenten, klavier en orgel: 1° de wijze, waarop de speler de toetsen neerdrukt; in verband hiermede onderscheidt men verschillende soorten van a. → Legato, leggiero, portato, staccato enz.; 2° de wijze, waarop de klaviatuur reageert op den aanslag van den speler: zwaarder of lichter. *W. Andriessen.*

Aanslagbiljet is een door den ontv. der dir. belastingen uitgereikt form., dat een uittreksel behelst van het kohier van aanslagen, dat op de inspectie der dir. bel. is opgemaakt en aan den ontvanger is toegezonden, ten einde de a., die gedagteekend moeten zijn en het art. van het kohier vermelden, uit te schrijven. De dagteekening van het a. beslist omtrent den termijn gedurende welken de aangeslagene een bezwaar tegen den aanslag kan inbrengen en omtrent de betalingstermijnen. Behalve bij de dividend- en tantièmebel. komen bij de ind. bel. geen a. voor. Ook van voorl. aanslagen worden biljetten uitgereikt. *Russel.*

Aanslagfunctie, → Aanslagkans.

Aanslaghoogte, hoogte van de tromp van een in den aanslag gebracht handvuurwapen boven den beganen grond. Staande aanslaghoogte = 1,40 m; knielende 1 m; liggende 0,3 m.

Aanslagkans. Aanslag (D. Anregung) is het brengen van een atoom of molecuul in een anderen (in

het alg. hoogeren) energietoestand (→ Quantentheorie) door stooten met 1° electronen, 2° geladen atomen of moleculen (ionen), 3° ongeladen atomen of moleculen. Het aantal deeltjes, dat per sec per cm^2 van toestand a in toest. b wordt gebracht, is n_a. N(V). dV. W_{ab} (V). Q (V); (n_a = aantal deeltjes in toestand a, N(V). dV = aantal stootende deeltjes per cm^2 met relatieve snelheid tusschen V en V + dV, Q = werkzame doorsnede voor botsing, W_{ab} (V) = aanslagkans = waarschijnlijkheid van overgang van a naar b. Het product W_{ab} (V). Q(V) wordt aanslagfunctie genoemd.

Lit.: W. de Groot en F. M. Penning, Handb. der Phys. (Berlijn [2]1932, 23_1). *W. de Groot.*

Aanslaglijst, vilten, rubber of metalen lijst voor tochtafsluiting, aangebracht boven en op de zijden van ramen, deuren, portieren of deuromlijstingen. Gelijksoortige band op deurdrempels.

Aanslagnaald, bij meerdeelige deuren, een overspringende lijst, welke bij het sluiten de voegen tusschen de deelen tochtvrij afdekt.

Aanslagstoel, metalen beugel met rubber knop, ofwel geheel rubber knop ter slagbegrenzing van deuren of portieren.

Aanslibben, aanslibbing, is het aanvoeren en afzetten van fijn materiaal door stroomend water (zeeën en rivieren). In Ned. is de a. vooral sterk in de Wadden en in de zeegaten. Door de a. kunnen buitendijks gelegen gronden zoodanig worden verhoogd, dat zij rijp worden voor inpoldering. Het groeien der kusten op deze wijze is het sterkst bij een landwind, daar het meeste materiaal dan door den krachtigen onderstroom vanuit het W. wordt aangevoerd. De aanslibbingen buiten den zeedijk worden in Friesland en Groningen kwelders genoemd, in Zeeland schorren. → Aanwas. *Hofsteenge.*

Aansluitdoos, bij spoorwagons, in het alg. een metalen doos, waarin een kabel eindigt, om in vertakkingen over te gaan, ofwel een plaatselijke onderbreking van een geleiding voor periodiek onderzoek of verbreking der geleiding, bijv. de koppeldoos of -mof of steekdoos, ter verbinding van geleidingen van twee gekoppelde spoorrijtuigen. *Beijnes.*

Aansluiten beteekent in de gymnastiek een bij elkaar brengen van beide beenen, of van het eene been bij het andere. Hierbij kunnen de beenen gestrekt of gebogen zijn. De ondersteuning kan geschieden op den heelen voet of op den voorvoet. Bij 't oefenen met gebruik van sommig gereedschap komt deze bewegingsvorm ook bij de armen voor. *Aerts.*

Aansluiting. Hiervan is sprake, wanneer een schermer zijn eigen wapen zoo tegen dat van zijn tegenstander aandrukt, dat het uit de gevechtslinie gedrukt wordt. A. kan men krijgen op korten, zoowel als op verren afstand. Er zijn seconde-, terts- en quart-a. De stooten met aangesloten wapens zijn zoowel de mooiste en elegantste, maar tevens de zekerste aanvalsbewegingen. *Olsthoorn.*

Aansluitingsprobleem. Bedoeld is de aansluiting tusschen lager en voortgezet onderwijs, en het problematisch karakter der kwestie komt hieruit voort, dat middelb. en voorber. hooger onderw. hebben voort te bouwen op datgene, wat de lagere school (l.s.) haar pupillen geeft, terwijl deze echter, op grond van haar historische ontwikkeling, aanspraak maakt op zelfstandigheid en haar roeping ziet in de voorbereiding voor het leven. Inderdaad is het percentage der l. s. leerlingen, dat verder studeert, zóó gering, dat men de belangen der meerderheid aan die van een kleine minderheid niet kan opofferen. Die belangen zijn werkelijk met elkaar in strijd en onvereenigbaar: het practische leven vraagt essentieel andere kennis en vaardigheid dan de school voor voortgezet onderwijs, hetzij die humanistisch dan wel realistisch georiënteerd is. De oplossing is in Ned. extra moeilijk sinds de onderwijswet van 1920 de sociale → eenheidsschool invoerde, waardoor de standen- en daarmee vaak voorbereidingsschool verdween, en ten gevolge van het feit, dat de zes-, zevenjarige leerplicht ten onzent geen differentiatie kent. Daarom zouden velen ook hier de vierjarige → grondschool (→ Grundschule) willen invoeren, zooals die in D. en elders bestaat, waardoor na het vierde schooljaar een splitsing van het leerplan plaats heeft, met dien verstande, dat de leerlingen, die verder zullen studeeren, hun eigen weg gaan, verschillend van dien der overigen, die niet voor middelbare scholen bestemd zijn. Zooals hier te lande de zaken thans staan, zit er niets anders op, dan de voor verdere studie bestemden op de l. s. in aparte lessen of cursussen voor te bereiden. — Annex aan het a. p. is de kwestie van het Fransch op de l. s.: de voorstanders vindt men vooral onder hen, die meenen, dat de l. s. in dienst van de middelb. moet staan; de tegenstanders onder hen, die in de volksschool boven alles een voorbereidingsinstituut voor het practische leven zien. — Een kwestie, die onmiddellijk na de onderhavige om oplossing vraagt, luidt: hoe de geschikte leerlingen voor het voortgezet onderw. uit te kiezen; dat is het → selectie-vraagstuk. Verstandhouding en samenwerking tusschen de vertegenwoordigers van lager en middelbaar (inbegrepen voorber. hooger) onderwijs, zooals die bijv. te Breda hebben plaats gehad, lijken een uitstekend middel om tot een bevredigende oplossing van beide problemen te komen.

Lit.: De aansluiting van lager en voortgezet onderwijs (1918); Rapport R.K. Studiebelangen (no. 3, 1924); G. van Veen en Ph. Kohnstamm, De aaneensluiting tusschen lager en middelbaar (gymnasiaal) onderwijs (1928). *Rombouts.*

Aansluitmof, → Aansluitdoos. Een mof, waarmede een verbinding wordt verkregen.

Aanslijkingen, eigendom van, → Eigendom.

Aanslijpen van gesteenten is het vervaardigen van een gladde oppervlakte aan een ruw stuk gesteente, teneinde met behulp eener geringe vergrooting (loupe, binoculair) de voornaamste samenstellende deelen (mineralen, fossielen e.d.) te herkennen. Het aanslijpen geschiedt door een stuk gesteente eerst met grof carborundum op een ijzeren plaat, daarna met steeds fijner carborundum op glazen platen, te slijpen, tot het een volkomen glad oppervlak zonder krassen bezit. Het microscopisch onderzoek van ertsen met behulp van een ertsmicroscoop, evenals van steenkool en bruinkool, geschiedt voornamelijk met behulp van zulke polijstvlakjes, waarbij dan dikwijls door aanetsen (bij steenkool met chroomzwavelzuur) de ware bouw kan worden te voorschijn geroepen. *Hofsteenge.*

Aanspannen, 1° een te bewerken voorwerp op de bewerkingsmachine bevestigen; 2° door vergrooting van den afstand der bevestigingspunten de spanning van het verbindingsstuk vermeerderen; 3° door verstellen van de veerhoogte de spanning van een veer wijzigen.

Aanspelen, bij biljartspel, is het spelen van

den bal naar den tweeden bal, via welken de carambolage door het treffen van bal drie moet plaats vinden. Het aanspelen is het allerbelangrijkste in dit spel, omdat alleen door goed a. een goede carambole gemaakt kan worden.

Aansplitsen, door vlechten samenvoegen van twee touwen. De afgebonden einden der te vereenigen draden worden gesplitst in enkele strengen, straalsgewijze uiteenloopend. Kernen worden weggesneden. De strengen van een stel draden worden regelmatig door het niet-opengesplitste stel heengevlochten door telkens afwisselend, met een splitsijzer, een vaste streng op te buigen en daar de losse streng onderdoor te trekken. *Beijnes.*

Aanspoelingen, eigendom van, → Eigendom.

Aanspraak is bij vele instrumenten, vooral bij het orgel, een vakterm, welke betrekking heeft op het al of niet onmiddellijk klinken van den toon na aanraking van den toets.

Aansprakelijkheid, → Toerekenbaar, → Verantwoordelijk.

Aansprakelijkheid (Ned. bel.-recht). De a. voor belastingschuld kan rusten op een bel.-schuldige, maar kan ook anderen treffen, die ten gevolge van een wetsbep. of door een daartoe strekkende overeenkomst tot mede-schuldenaren worden gemaakt. Tenslotte kennen eenige wetten, zooals de Wet op de Vermogensbelasting 1892, de Invorderingswet 1845 en de Alg. Wet, een zakelijk verhaalsrecht op goederen van anderen dan schuldenaren van den fiscus. *Russel.*

Aansprakelijkheid (Verbintenis-recht). Met een verbintenis is gegeven een aanspraak niet alleen op den tot een geven, doen of nalaten gehouden persoon, doch ook, althans in zoover die verbintenis strekt tot of zich oplost in de verschuldigdheid eener geldsom, op het vermogen van den schuldenaar, dat tot verhaal dier geldsom kan worden uitgewonnen. De wet zegt, dat de schuldenaar in zijn goederen kan worden aangesproken (o.a. art. 786, 1086[1] B.W.), ook zelfs, dat de goederen van den schuldenaar voor diens schulden aansprakelijk zijn (art. 1177, 1086[2] B.W.). De a. wordt verwezenlijkt in het executierecht en de daarmee samenhangende bepalingen, o.m. betr. faillissement, benadeeling van schuldeischers, conservatoire maatregelen. Ons recht kent onvolkomen, zgn. natuurlijke verbintenissen zonder a., ook a. zonder verbintenis; zoo is, na ontbinding der huwelijksgemeenschap, de eene echtgenoot aansprakelijk voor des anders schulden (art. 185, 186, vgl. ook art. 1702[3] B.W., wet Coöp. Ver., art. 1086 B.W.). In het algemeen omvat de a. alle roerende en onroerende goederen van den schuldenaar, zoowel tegenwoordige als toekomstige (art. 1177 B.W.); soms gaat de a. het vermogen van den schuldenaar te buiten; vgl. het verhaal van verhuurder en ontvanger van directe belastingen op al hetgeen tot stoffeering enz. aanwezig is, ook indien het een onderhuurder of derde toebehoort (art. 1186 vlg. B.W., art. 16 wet 22 Mei 1845, Stbl. 22; vgl. ook art. 1618, 1650 B.W., 245[2] K.). Bepaalde goederen zijn nimmer onder de a. begrepen: het auteursrecht (art. 2[3] Auteurswet), de uitgaanskas van een gevangene (art. 14 Beginselenwet 1886, Stbl. 62), bed, beddegoed, kleederen van den beslagene en zijn kinderen, gereedschappen, spijs en drank voor één maand enz. (art. 447 Rv.), de invaliditeitsrente, ook zaken buiten den handel; andere zijn slechts verbonden voor bepaal de schulden, zooals in rechte toegewezen gelden tot onderhoud alleen tot verhaal van onderhoud, waarop de beslaglegger zelf aanspraak heeft (art. 756 Rv.), vgl. ook art. 448 Rv., 1638g B.W. Een erflater of schenker kan een lijfrente voor beslag onvatbaar verklaren (art. 1823 B.W.), niet echter een andere gift, of een nalatenschap (art. 931, 1712 B.W.). Vaak zijn vermogens verdeeld over verschillende boedels, en kunnen schuldenaars slechts in een dier boedels worden aangesproken, vgl. beneficiaire aanvaarding van erfenis, boedelafscheiding; uit verbintenissen door een gefailleerde aangegaan ontstaan geen aanspraken tegen faillieten boedel (art. 24 F.W.); de erflater kan door onderbewindstelling de erfenis aan verhaal van tegenwoordige en toekomstige schuldeischers van den erfgenaam onttrekken; de schuldeischer van een afzonderlijken vennoot kan de goederen der vennootschap niet aantasten. Vooral de N.V. wordt tot beperking van a. verkozen, doch ook de coöperatieve vereeniging; deze is een tusschenvorm, in zoover de leden bij vereffening voor het tekort aansprakelijk zijn; deze a. kan echter bij de statuten worden beperkt of zelfs uitgesloten. In het zeerecht kan de reeder zijn a. beperken tot 50 gld. per m^3 netto-inhoud van het schip; het daartoe ter griffie te storten bedrag geldt dan als het scheepsvermogen, buiten hetwelk de reeder niet langer voor scheepsschulden aansprakelijk is. Van rechtswege beperkt tot de waarde van het motorrijtuig is de a. van eigenaar of houder, tenzij schuld wordt aangetoond (art. 25 Motor- en Rijwielwet). Ten slotte is ten aanzien van bepaalde goederen het verhaal niet uitgesloten, doch tot een zeker gedeelte beperkt: ongevallenrente tot 8 gld. per week, arbeidsloon, voor zoover het minder dan 4 gld. per dag bedraagt, tot $^1/_5$ (geen beperking tot verhaal van wettelijk onderhoud), bezoldiging van ambtenaren, tot verschillende gedeelten (geen beperking tot verhaal o.a. van wettelijk onderhoud). Met de woorden a. en aansprakelijk (een enkele maal ook: verantwoordelijk) wordt in onze wet meestal de verbintenis zelve aangeduid, bij voorkeur een „instaan voor” (kennelijk: art. 1571, 1600 vlg., 1745, 1840 B.W.), of verbintenis uit de wet (art. 1402 vlg., juister art. 1401). Naar de wijze van ontstaan der verbintenis wordt onderscheiden contractueele en wettelijke a. → Verzekering. *Petit.*

Aansprakelijkheid van den luchtvervoerder, voor passagiers, goederen en bagage. Tot dusver sloten de luchtvaartmaatschappijen in hunne vervoersbepalingen aansprakelijkheid voor schade geheel uit. In October 1929 werd te Warschau een verdrag gesloten, dat thans internationaal is ingevoerd en waarbij, in internationaal vervoer, de vervoerder aansprakelijk wordt gesteld: 1° voor schade door dood of lichamelijk letsel van den reiziger, wanneer het ongeval, dat de schade veroorzaakte, plaats had aan boord van het luchtvaartuig of bij het aan of van boord gaan; 2° voor schade door vernieling, verlies of averij van ingeschreven bagage of goederen, wanneer het ongeval zich voordeed tijdens het luchtvervoer; 3° voor schade, voortvloeiend uit vertraging in het luchtvervoer van reizigers, bagage of goederen. Deze aansprakelijkheid is beperkt t.a.v. reizigers tot 12 500 gld. per passagier; t.a.v. goederen en geregistreerde bagage tot 25 gld. per kg en t.a.v. voorwerpen, welke de reizigers bij zich houden, tot 500 gld. per reiziger.

De vervoerder is niet aansprakelijk, indien hij bewijst, dat hij en zijn ondergeschikten alle maatregelen, noodig voor het voorkomen der schade, hebben genomen of dat hun dit niet mogelijk is geweest; voorzoover het betreft vervoer van goederen en bagage is de vervoerder eveneens niet aansprakelijk, indien hij aantoont, dat de schade voortvloeit uit een besturings- of navigatiefout en zoowel hij als zijn ondergeschikten bovenvermelde maatregelen hebben genomen.

Aansprakelijkheid tegenover derden: een bijzondere internationale regeling hieromtrent bestaat alleen in ontwerp; hierbij wordt de exploitant aansprakelijk gesteld voor alle schade, door een luchtvaartuig aan personen of goederen op den grond toegebracht, tot een maximum van de waarde van het luchtvaartuig op het oogenblik van indienststelling, waarbij echter de limiet niet beneden een bedrag van 250 000 gld. voor personen en 250 000 gld. voor goederen mag worden gesteld. Het ontwerp treedt vooralsnog niet in werking.

Lit.: Mr. D. Goedhuis, Over de verantwoordelijkheid van den luchtvervoerder bij internationaal vervoer (Ned. Jur.blad, 1 Maart 1930); Mr. J. Wolterbeek Muller, Aansprakelijkheid voor schade, aan personen of goederen op den grond overkomen in verband met vliegverkeer (Themis, XCII 1931, 4e st.). *Slotemaker.*

Aansteekspanning, laagste potentiaalverschil vereischt voor het in werking stellen van een gasontladingsbuis (→ Doorslagspanning).

Aanstekelijkheid, psychische, wordt gezegd van de spontane onderlinge beïnvloeding door suggestie, aanpassing, nabootsing en sympathiseering, van menschen in een menigte verzameld, zoodat zij geraken tot grootere gelijkvormigheid van denken, voelen en streven. Gewoonlijk is er ook verhooging van het affectieve en instinctieve leven met remming en nivelleering van het logisch denken. → Psychologie, sociale. Zijn het abnormale levensuitingen, die van den eenen mensch tot den anderen of tot velen overgaan, dan wordt gesproken van psychische epidemieën en collectieve neurosen en psychosen. *Fransen.*

Aansteken (van brandbare stoffen). Door de stof op eenigerlei wijze te verhitten, wordt ze op een temperatuur gebracht, waarbij ze uit zichzelf met de zuurstof van de lucht kan verder branden. → Verbranding.

Aansteken van zieken, → Besmetting.

Aanstellerigheid, ondeugd, tegengesteld aan de deugd van grootmoedigheid. Een aanstellerig mensch acht zich voornaam en tot groote dingen in staat, en wil daarom geëerd worden; terwijl datgene, waarom hij zich voornaam acht, gering is en zijn bekwaamheid ver beneden datgene staat, wat hij meent te kunnen. Zoo stelt iemand zich aan, wanneer hij meent een beschaafd mensch te zijn, omdat hij mooie kleeren draagt; dat hij een groot man is, omdat hij rijk is of over groote physieke kracht beschikt; dat hij een wetenschappelijk man is, wanneer hij veel feiten kent en goed kan praten; dat hij moedig is zooals Petrus, en toch bij een naderend gevaar vluchten zal. Een aanstellerig mensch is gewoonlijk ongepast zeker en brutaal.

Lit.: S. Thomas, Summa Theol. (II II Q 130). *v. Sante.*

Aanstelling is de benoeming in een ambt, de opdracht tot vervulling van een betrekking. A. geschiedt zoowel schriftelijk als mondeling. Ze kan zijn voor een bepaald werk of voor beperkten duur (tijdelijk, tot wederopzegging), voor een blijvende werkzaamheid (vast, met langen opzeggingstermijn of soms voor het leven), voor een proeftijd om later tot vast verband over te gaan (voorloopig).

Voor het leven benoemd worden: in Nederland o.a. leden van de rechterlijke macht en hoogleeraren; in België leden der zittende magistratuur, notarissen en officieren.

Aanstooten van een slingerkring (natuurk.). Hieronder wordt verstaan het in electrische trilling brengen van een kring, gewoonlijk bestaande uit een zelfinductie en een capaciteit, waarna deze aan zichzelve wordt overgelaten om uit te slingeren. A. geschiedt meestal door het opladen van den condensator.

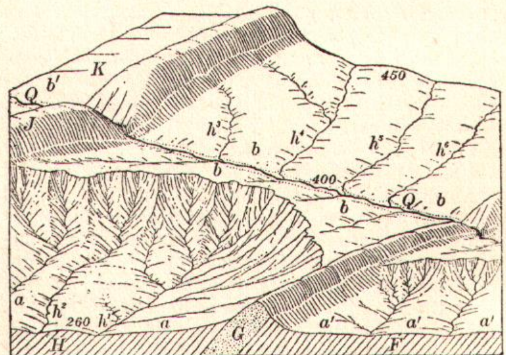
Aanstort, in den dijkbouw, het materiaal, aarde of puin, aangebracht tot versterking van een dijk.

Aanstrijken van medailles, rozenkransen of andere devotievoorwerpen aan relikwieën of anderszins geheiligde voorwerpen of plaatsen, om daardoor den zegen of den bijstand der betrokken Heiligen te verwerven.

Aanstrijken (bouwk.), het dichtsmeren van de voegen bij pannendaken met mortel. Het wordt gewoonlijk gedaan bij de oud-Hollandsche pan, wanneer geen dakbeschot wordt toegepast.

Aanstuiken, bij metaalbewerking, is door druk of slag een verdikking vormen. Doordat men op het koude of gloeiende einde van een metalen werkstuk hamert of in een speciale smeedpers drukt, in één bepaalde richting, verplaatst het metaal zich en wordt een verdikking of kop gevormd.

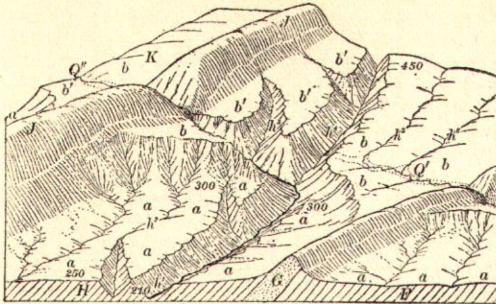
Aantapping. Wanneer een rivier P (die op den voorgrond der beide teekeningen in dezelfde richting als Q stroomt) bijv. tengevolge van grooteren waterrijkdom haar dal dieper ingesneden heeft dan Q, dan zullen ook de zijrivieren van P dieper kunnen inschuren. In de zachte lagen K, H en F tusschen de hardere J en G ingelegen, zullen deze zijrivieren h^1 en h^2 snel haar brontrechter achterwaarts kunnen verplaatsen, en daardoor de rivier Q in de flank kunnen aantasten. Deze wordt daardoor aangetapt (= onthoofd) en benevens haar zijrivieren h^3 en h^4 naar de rivier h^1 en zoo naar de hoofdrivier P afgeleid.



A. Een dreigende rivieraantapping.
(Uit Davis-Rühl, Die erklärende Beschreibung der Landformen.)

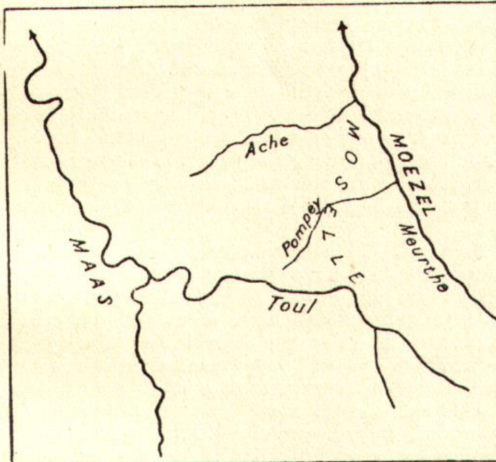
Karakteristiek voor zulk een a. is de ombuiging: de aantappingsknie. De rooverrivier h^1 zal tengevolge

van de grootere watermassa, welke zij plotseling verkrijgt, haar bedding dieper gaan uitschuren, terwijl



B. Na de rivieraantapping.
(Uit Davis-Rühl, Die erklärende Beschreibung der Landformen.)

Q[1] tengevolge van deze onthoofding als verarmde rivier in een dal, dat veel te breed is naar evenredigheid van haar geringe watermassa, achterblijft. Een klassiek voorbeeld van een dergelijke a. is de onthoofding van de Maas bij Toul, waardoor de van de Vogezen komende bovenloop aan de Maas ontroofd en aan de Moezel werd toegevoegd (de tegenwoordige Meurthe



boven Toul). Een ander bekend voorbeeld is de a. van een der bovenloopen van den Donau (de Boven-Wutach) bij Blumberg, welke door een zijrivier van den Rijn naar den Rijn toe is afgeleid.

L i t.: W. M. Davis, La Seine, la Meuse et la Moselle (Annales de géographie V, 1895); A. Penck, Talgeschichte der obersten Donau (Ver. f. Gesch. d. Bodensees, Heft 28, 1900). *Hol.*

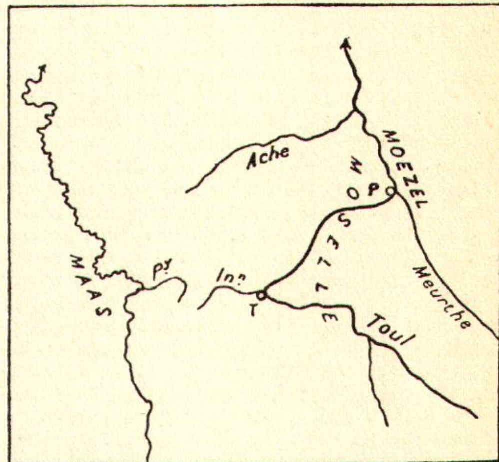
Aanteekenen (N e d. R e c h t), het doen van huwelijksaangifte.

Aanteekenen van p o s t s t u k k e n is het inschrijven bij de posterijen van een zending, waarvoor men dan een ontvangbewijs krijgt. Men betaalt voor a. een verhoogd recht. A. kan geschieden voor binnen- en buitenland, en wel zonder of met opgave van de waarde; dit laatste in Ned. tot een max. van 12 000 gld., in België tot 100 000 frs. Bij schending of roof wordt in het eerste geval in Ned. 25 gld. gerestitueerd, in België 350 frs.; in het tweede geval de opgegeven waarde. P o s t p a k k e t t e n kunnen alleen worden aangeteekend met aangegeven waarde tot een max. van 1 000 gld. in Ned. en 100 000 frs. in België. Ook bij andere verzendingsdiensten is a. mogelijk. Bij de spoorwegen worden stukken met meer dan 50 gld. per kg waarde alleen als bestelgoed verzonden; het a. geschiedt op de adreskaart.

Aantoonende wijs, → Wijs (grammatica).

Aantrede (b o u w k.) is de afstand, in horizontale richting gemeten, van den voorkant van een trede van een trap tot de volgende trede.

Aantrekking v a n h e m e l l i c h a m e n. De a l g e m e e n e a. van stof op stof is het duidelijkst waar te nemen bij de hemellichamen, die zeer groote massa hebben, hoewel de groote afstanden die a. weer verminderen. Immers volgens N e w t o n s w e t is de a. evenredig met de massa, maar omgekeerd evenredig met het kwadraat van den afstand. Daarom wordt de maan maar tweemaal zoo sterk door de zon aangetrokken als door de aarde, want de zon heeft wel 332 000 maal zooveel massa, maar staat 389 maal zoo ver weg. De zwaartekracht op het oppervlak van de hemellichamen, die men meet aan de versnelling, waarmee voorwerpen op het oppervlak vallen, is ook sterk verschillend door verschil in massa en verschil in afmeting. Een stelling uit de natuurkunde zegt,



dat bij een bol als de zon of de aarde de werking naar buiten zoo is, alsof alle massa in het middelpunt zat. Past men dit toe op verschillende hemellichamen, dan is volgens de wet van Newton de zwaartekracht aan het oppervlak evenredig aan de massa van den bol en bij een bijv. tweemaal grooteren straal viermaal zoo klein. Ter vergelijking dienen deze getallen, die meestal niet zoo sterk uiteen loopen, omdat de hemellichamen met groote massa meestal ook een grooteren straal hebben. Op de aarde is de valversnelling 981 cm per seconde. Op de maan ruim 6 maal zoo klein. Op Jupiter, de grootste planeet, $2^1/_2$ maal zoo groot. Op de zon 28 maal. Maar bij de zgn. w i t t e d w e r g e n (→ Dwergsterren), dat zijn sterren met buitengewoon groote dichtheid, die dus bij zeer kleinen straal een groote massa hebben, wordt de zwaartekracht aan het oppervlak zeer groot. Bij den begeleider

van Sirius is de dichtheid 60 000 g per cm^3 en de zwaartekracht 30 000 maal die van op de aarde. De a. van de sterren onderling is zeer gering, om de enorme onderlinge afstanden. De afstand van de zon tot de naastbijzijnde ster is 40 billioen km, dat is 270 000 maal de afstand aarde—zon. De sterren beschrijven daardoor als regel vrijwel rechte banen. Toch is de totale a. van alle sterren van het melkwegstelsel voldoende om de sterren bij elkaar te houden. In dat stelsel beschrijven de sterren banen met een periode van gemiddeld millioenen jaren. Bij de dubbelsterren is die a. weer aanzienlijk. Deze staan dicht bij elkaar en beschrijven banen om hun gemeenschappelijk zwaartepunt in periodes van honderden jaren tot enkele uren. Een nauwkeurige bestudeering van hun banen kan door middel van Newtons wet veel leeren omtrent hun massa, dichtheid enz. → Dubbelsterren. *Bruna.*

Aantrekking, electrostatische, → Electrostatica.

Aantrekkingskracht, → Aantrekking.

Aanvaarding (Ned. Recht) van een erfenis, in tegenstelling met verwerping, kan zuiver of onder voorrecht van boedelbeschrijving (beneficie van inventaris) geschieden. Vgl. art. 1070 vlg. B.W. Zuivere a. geschiedt uitdrukkelijk, nl. wanneer men in een authentiek of onderhandsch geschrift den titel of hoedanigheid van erfgenaam aanneemt, of stilzwijgend, d.i. wanneer de erfgenaam een daad verricht, welke zijn meening om de erfenis te aanvaarden noodzakelijk aan den dag legt. Zuivere a. van een erfenis heeft tot gevolg, dat de boedels van erflater en erfgenaam vermengd worden, wat met zich medebrengt, dat de erfgenaam verplicht is de schulden van den erflater en de legaten, die deze heeft gemaakt, te voldoen. A. onder voorrecht van boedelbeschrijving voorkomt deze vermenging van boedels, zoodat de erfgenaam niet meer schuld en legaten behoeft te betalen dan voor zoover de activa der nalatenschap daartoe toereikend zijn. Men aanvaardt onder voorrecht van boedelbeschrijving door het afleggen van een verklaring ter griffie van de Arr. Rechtb., binnen welker rechtsgebied de erfenis is opengevallen, welke verklaring in het daartoe bestemde register wordt ingeschreven. De bevoegdheid daartoe komt toe aan elken erfgenaam, zoolang hij althans niet zuiver heeft aanvaard. Legt één van meerdere erfgenamen de verklaring af, dan geldt de beneficiaire a. voor alle erfgenamen. De erfgenaam, die aanvaardt onder het bedoelde voorrecht, moet een boedelbeschrijving doen opmaken; hij is verplicht de tot de nalatenschap behoorende goederen als een goed huisvader te besturen en de nalatenschap zoo spoedig mogelijk te vereffenen; hij is ook aan de schuldeischers en legatarissen verantwoording schuldig. Verplicht tot a. onder voorrecht van boedelbeschrijving zijn: voogd over minderjarigen, curator van onder curateele gestelden, curator in een faillissement, openbare instellingen, godsdienstige gestichten, kerken of armeninrichtingen, die koninklijk zijn goedgekeurd en machtiging hebben verkregen om een hun toekomende erfenis te aanvaarden. *Dunselman.*

Aanvaarpaal, paal in het vaarwater bij een brug en dgl. om te voorkomen dat deze door schepen aangevaren en beschadigd zouden worden. De constructie moet zoodanig zijn, dat de paal bij de aanvaring eenigermate veerend den schok kan opnemen. Daarom wordt een a. meestal van hout gemaakt, al of niet door een of meer schoorpalen gesteund. Ter voorkoming van spoedige versplintering komen harde houtsoorten, eiken-, groenharthout, het meest in aanmerking. De meest voorkomende zwaarte van het hout is 25 à 30 cm in het vierkant. De lengte is afhankelijk van de diepte van het vaarwater. *P. Bongaerts.*

Aanval, in de krijgskunde, is de meest werkzame wijze van strijden om den tegenstander zijn wil op te leggen. Alleen daardoor kan in den strijd de beslissing worden verkregen. De a. is in den modernen oorlog slechts met succes door te voeren, indien vuur en beweging verrassend en met overmacht worden gecombineerd. Om hiertoe te geraken kan men den verdediger omvatten door verrassend uit schuine richting tegen zijn vleugel aan te vallen (omvatting), door nog verder uit te halen en daardoor de verbindingen van den vijand en diens rug te bedreigen (omtrekking), dan wel door zijn hoofdkracht op een bepaald gedeelte van het verdedigende front te concentreeren, ten einde dit front te doorbreken (doorbreking) en daarna van het doorbrekingspunt uit het front op te rollen. Indien de verdediger aan beide zijden is aangeleund, kan van een omvatting geen sprake zijn, tenzij zijn stelling sterk vooruitspringende gedeelten bevat. Alsdan is het mogelijk om tegen de flanken daarvan op te treden en eenige der voordeelen van de omvatting te benutten.

Hoe de aanval ook geschiedt, steeds is het noodig om den verdediger op het front, waar de hoofdaanval niet geschiedt, te binden door een vasthoudenden aanval, ten einde hem in het onzekere te laten, waar de beslissing wordt gezocht en hem te beletten zijn reserves te verplaatsen. De infanterie is het hoofdwapen voor den aanval. Zij wordt daarbij gesteund door de artillerie, vliegtuigen, mijnwerpers en vechtwagens (tanks). Aangezien voor het slagen van den aanval verrassing van den vijand noodzakelijk is, moeten alle voorbereidingen zoo geheim mogelijk geschieden en mag de artillerie haar voorbereidend vuur slechts korten tijd voor het aanvalsuur openen. *v. Voorst.*

Aanval. Bij vele sporten heeft de a. een andere beteekenis; zoo verstaat men er bij voetbal, hockey en polo de linie onder, welke als geheel ten aanval trekt om doelpunten te maken; bij cricket verstaat men onder den aanval de bowlery. Bij individueele sporten krijgt aanval aanstonds een geheel andere beteekenis. In de bokssport onderscheidt men vele a. zooals den voor-, den tijd- en den na-aanval. De vooraanval bedoelt een stoot toe te brengen op 't oogenblik, dat de tegenstander voornemens is ten aanval te trekken; de tijdaanval bedoelt een dubbele uitwerking, d.w.z. tegelijkertijd aanvallen en verdedigen; de na-aanval beoogt de verdedigende positie onmiddellijk in een aanvallende te doen overgaan. Tenslotte kent de boksport nog een schijnaanval, d.w.z. een schijnbeweging, welke den tegenstander lokt een bepaalde verdedigende houding aan te nemen, welke den aanvaller in staat stelt de daardoor opengekomen plek te treffen. *Olsthoorn.*

Aanvallen gericht tegen het leven, de integriteit van het lichaam, de eerbaarheid of materieele goederen van groot belang, mag men afweren door het aanwenden van geweld, door den aanvaller te kwetsen en desnoods zelfs te dooden, mits inachtneming van hetgeen de moralisten noemen het „noderamen inculpatae tutelae", dat het gebruik van het recht tot zelfverdediging onderwerpt aan de volgende voorwaarden: 1° De aanval moet onrechtvaardig zijn,

d.w.z. de persoon, die de handeling stelt, waaruit het gevaar voortvloeit, mag het recht niet hebben haar te stellen. 2° De aanval moet actueel zijn, moet gericht zijn tegen een onmiddellijk dreigend gevaar; is het gevaar slechts verwijderd, dan kan men het afweren door andere middelen, zooals beroep op de openbare macht of het ontwijken van den aanval. 3° De aangevallene mag maar zooveel geweld gebruiken als noodig is om den aanvaller onschadelijk te maken; kan men den aanval afweren door den aanvaller een kleiner kwaad te berokkenen, door hem bijv. te kwetsen, dan mag men hem niet dooden; het doel der zelfverdediging is dan immers voldoende bereikt en het eigen recht is verzekerd. 4° Het inzicht moet beperkt blijven tot het afweren van den aanval en het beschermen van het eigen recht; men mag bij gevolg de bedoeling niet hebben zich te wreken of den aanvaller om zijn misdrijf te straffen, want die bevoegdheid behoort in een geordende samenleving aan de openbare macht en niet aan de private burgers.

Lit.: Al de handboeken van moraaltheologie of moraalphilosophie; Al. Van Hove, Circa quaestionem de defensione occisiva contra iniustum aggressorem, in Ephemerides Theologicae Lovanienses (VI 1929, 655). *A. Janssen.*

Aanvalsbeweging is bij het b o k s e n die beweging, die ten doel heeft den tegenstander een stoot toe te brengen. Deze stoot is eerst dan zuiver, wanneer er een volmaakte harmonische eenheid bestaat tusschen de arm-, romp- en beenbeweging. Bij zuiver boksen moeten steeds de beide armen in beweging zijn; vooreerst om het den tegenstander moeilijk, zoo niet onmogelijk te maken het aanvalsplan te doorzien, ten tweede om de armen steeds gereed te hebben voor den aanval; ten slotte wordt de bewegende arm minder spoedig vermoeid. De a. staat tegenover de verdedigingsbeweging. *Olsthoorn.*

Aanvalsjachtvliegtuig, → Vliegtuig.

Aanvalsslag is in het c r i c k e t s p e l de slag van den batsman, waarmede hij den aanval — met loslaten van zijne verdedigende houding — tegemoet treedt, met het kennelijk doel runs te forceeren.

Aanvalstoren, houten geraamte met verdiepingvloeren voor opstelling van boogschutters en slingeraars, gebouwd op een belegeringsdam of agger tegenover een aangevallen vestingtoren; bekleed met planken of rijsvlechtwerk en afgedekt met versche, ter voorkoming van brandstichting geregeld natgehouden dierenhuiden. Ten tijde van Alexander den Grooten kwamen verplaatsbare a. of h e l e p o l e n in gebruik, 30 tot 60 m hoog en met een grondvlak van 12 tot 15 m in het vierkant, waarin ook ballistische werktuigen werden opgesteld, en waarvan de onderverdieping meestal een stormram bevatte. Eén van de middenverdiepingen was aan 's vijands zijde voorzien van 1 of 2 valbruggen. Deze torens werden over zware rollen voortbewogen door handenarbeid van honderden menschen. *Marlet.*

Aanvalsvlucht, → Vliegeraanval.

Aanvangssnelheid van mechanisch bewegende voorwerpen. Deze wordt uitgedrukt in meters en beduidt den weg, die per seconde wordt afgelegd.

Aanvangsteekens zijn zichtbare of hoorbare teekens, die gegeven worden met het doel een beweging of oefening door allen tegelijk te laten aanvangen, bijv. „ja" of „marsch", zoo er meer dan één beweging (in meer dan één tel) moet gedaan worden. „Een", „twee" of een ander telwoord, als er een oefening op volgt, die in één tel is afgeloopen.

Aanvankelijk onderwijs in N e d., → Voorbereidend lager onderwijs.

Aanvankelijk onderwijs in B e l g i ë. De grondwet van 1830 waarborgde de vrijheid van onderwijs. Eerst door de wet van 23 Sept. 1842 werd het a.o. ernstig ingericht. De liberale wet van 1879 voerde de zoogenaamde neutrale school in en krenkte het Christelijk geweten der ouders, waardoor een hevige schoolstrijd uitbrak, die grootendeels eindigde door de wet van 1884. De wet van 1914 en dezer naoorlogsche doorvoering heeft het aanvankelijk onderwijs tot hoogen bloei gebracht; het doorvoeren van den leerplicht bracht hier veel toe bij. Kinderen van 6 tot 14 jaar zijn verplicht onderwijs te genieten, hetzij thuis, hetzij in door den staat erkende of in vrije scholen. Ongewettigde afwezigheid van meer dan drie halve schooldagen in de maand wordt door de wet beteugeld. De school moet 440 halve dagen onderwijs geven. Men onderscheidt: 1° Gemeentescholen (5 154 scholen met 16 050 klassen en 17 958 onderwijzers). 2° Aangenomen scholen (2 069 scholen met 8 702 klassen en 9 459 onderwijzers). 3° Aanneembare scholen (1 321 scholen met 5 518 klassen en 5 984 onderwijzers). 4° Vrije scholen zonder staatstoezicht en subsidieering van de openbare besturen.

Het onderwijs is kosteloos. De onderwijzers van de gemeentelijke, aangenomen en aanneembare scholen worden door den staat op gelijken voet betaald, als ze Belgen zijn en een wettig diploma bezitten. De kloosterlingen (in gemeenschap levende agenten!) genieten de helft der jaarwedde. De bouw en onderhoudskosten der gemeentescholen worden door de betreffende gemeenten betaald; veelal krijgen de aangenomen scholen daartoe ook zekere bijdragen van gemeente en provincie; de private scholen genieten geen steun. Er bestaat nog eenig verschil tusschen het pensioen van de officieele en de aanneembare onderwijzers. Deze laatsten worden door schoolcommissies benoemd; de eersten door de gemeenteraden.

Al de gesubsidieerde scholen staan onder het toezicht van rijksopzieners. De volgende vakken zijn verplichtend: godsdienst en zedenleer, zedelijke en staatsburgerlijke opvoeding, moedertaal, rekenen en metriekstelsel, aardrijkskunde, geschiedenis, teekenen, vormleer en meetkundig teekenen, handenarbeid, natuurwetenschappen, gezondheidsleer, landbouwkunde (voor de landelijke gemeenten), schrift, handel, zang, gymnastiek en spelen. Laatst is er ook de tweede taal aan toegevoegd. Om van het godsdienstonderwijs ontslagen te zijn, moeten de ouders van de kinderen daartoe een schriftelijke aanvraag doen. Het godsdienstonderwijs staat onder toezicht van geestelijke opzieners.

De schoolbevolking van 1931—1932 was als volgt verdeeld: aantal leerplichtige kinderen 498 526 jongens en 492 912 meisjes. Ingeschreven in de gemeentesch. 290 287 j. en 165 844 m. Ingeschreven in de aangenomen sch. 87 674 j. en 188 371 m. Ingeschreven in de aanneembare sch. 66 270 j. en 86 443 m. Ingeschreven voor huisonderwijs 779 j. en 944 m. Ingeschreven in andere onderwijsinrichtingen 51 877 j. en 49 811 m.

Vrijgesteld van schoolbezoek: 1° wegens verren afstand: 217; 2° wegens gewetensbezwaren: 12; 3° wegens gebrekkigheid: 2 149; onwettig geen onderwijs genietend: 768. In het zelfde jaar werden 12 755

kinderen bij den Procureur des Konings aangeklaagd wegens ongeregeld schoolbezoek; 6 009 (ouders) werden veroordeeld tot geldboete en 327 tot hechtenisstraf. Dit verscherpt toezicht en de straffen hebben het schoolverzuim zeer doen verminderen en dit is een der groote oorzaken, dat het onderwijs veel ernstiger en vruchtbaarder is dan vroeger. De meeste scholen volgen het modelprogramma, dat in 1923 door het Min. van Onderwijs werd uitgevaardigd. Het is in vele opzichten zeer goed aangepast aan de eischen van den tijd en aan de huidige paedagogische bevindingen. Het wordt echter in vele schoolboeken en door vele meesters naar een overladen systematiek van kennis opgedreven: overlading is hier, gelijk elders, een der groote plagen van het a. o. Hierdoor wordt de leerstof niet voldoende aangepast aan de leerlingen, wordt ze niet bezadigd gegeven, uitgediept en ingeprent, zoodat de vruchten van het onderwijs niet beantwoorden aan de verwachtingen. Er ontstaat een jonge paedagogische beweging in Vlaanderen, die krachtig begint te reageeren: ze is vooral geconcentreerd rond de Hoogere Kath. instituten van Gent en Antwerpen, het Hooger instituut der Universiteit te Gent en te Brussel, de V.O.V. vereeniging, Vlaamsch opvoedkundig tijdschrift en Moderne School. De Vlieberg-leergangen, die gedurende elke groote vacantie te Leuven gehouden worden, geven telkens een stoot tot vernieuwing. Ook de wetenschappelijke Vl. congressen bezitten een paedagogische afdeeling, die medewerkt aan dit vernieuwingswerk. Het Ministerie heeft te Brussel een Schoolmuseum ingericht, waar al het nieuwste in boeken en leermateriaal tentoongesteld is en bijgehouden wordt. Hieraan is ook een centrale bibliotheek verbonden, die aan het onderwijzend personeel groote mogelijkheden tot ontwikkeling biedt. Vele onderwijzersconferentiën verlaten den ouden trant en worden studiedagen, waar men op de hoogte gehouden wordt van de veelvuldige vernieuwingen. De bekommernis van het centraal bestuur, de nauwgezette contrôle van de inspectie, de grootere belangstelling van de ouders, de betere vorming van het onderwijzend personeel, degelijke veelgelezen tijdschriften hebben samen gewerkt om het a. o. steeds meer te doen groeien. De Schoolkwestie in België is niet louter van paedagogischen aard: op politiek gebied is de school het kernpunt van twist tusschen de voorstanders van de zgn. neutrale school en die van de Christelijke. Ook op taalgebied heeft ze aanleiding gegeven tot harden strijd, die echter door de wet van 1932 grootendeels opgelost is. (Voor beide punten → Onderwijs).
Denijs.

Aanvaren, het stooten van een varend schip tegen een ander vaartuig, den wal, een brug, enz. → Aanvaring.

Aanvaring van s c h e p e n, internationaal geregeld bij Tractaat van 23 September 1910, voor Ned. goedgekeurd bij de wet van 11 Jan. 1913, Stbl. 26. De art. 534—544a Ned. W.v.K. geven met eenige uitbreidingen dezelfde regeling.

Art. 534 omschrijft aanvaring als „botsing of aanraking van schepen met elkander''. Bij wederzijdsche schuld is iedere reeder aansprakelijk in verhouding tot het gewicht der door zijn schip begane fouten, dus niet naarmate de fout tot de aanvaring heeft medegewerkt. Als de verhouding niet is vast te stellen, hoewel vaststaat dat beide schepen schuld hebben, moet elk de helft der schade dragen. Overtreding der reglementen op het uitwijken e.d. levert niet zonder meer schuld op, zelfs kan afwijken van de reglementen plicht zijn, daar in bijzondere omstandigheden de eischen van goed zeemanschap voorgaan. In volle zee geldt krachtens tractaat het internationaal reglement voor Ned. ingevoerd bij K.B. van 24 April 1897, Stbl. 107, laatstelijk gewijzigd bij K.B. van 10 Januari 1907, Stbl. 12. Voor het binnenland is er een alg. reglement, het zgn. Binnenaanvaringsreglement van 28 Augustus 1926, Stbl. 317, dat in geheel Ned. geldt, behalve 1° op den Rijn met inbegrip van de Waal en de Lek, waarop van kracht is het met andere Rijnoeverstaten overeengekomen Rijnvaartpolitiereglement (K.B. van 23 Januari 1913, Stbl. 40, gewijzigd 9 Juli 1929, Stbl. 386); 2° op de Merwede, de Noord en de Nieuwe Maas, die een eigen reglement hebben (K.B. van 4 October 1913, Stbl. 379, gewijzigd 9 Juli 1929, Stbl. 385); 3° op de Ned. gedeelten van de Eems en haar mondingen, waar, omdat de grens met Duitschland niet vaststaat, het Internationaal Reglement van 1897 van kracht is. Deze reglementen regelen uitvoerig uitwijken, signalen, lichten, ankeren enz. In het algemeen moet een schip, dat een ander tegemoet vaart, naar stuurboord (= rechts) uitwijken, evenals bij het verkeer te land, maar ook een schip, dat een ander oploopt (= inhaalt), moet naar stuurboord (= rechts) wijken. De rechtspraak acht vaak schuld van een schip ook aanwezig, indien niemand der opvarenden laakbaar handelt, maar het schip verkeerd vaart, bijv. doordat op onverklaarbare wijze de machine weigert. De reeder is voor de fouten van den loods aansprakelijk, zelfs al is het gebruik van dezen verplicht. De kapitein is p e r s o o n l ij k slechts aansprakelijk in geval van g r o v e schuld (art. 342 W.v.K.). Indien een sleepschip door schuld van zijn sleepboot in aanvaring komt, is niet alleen de sleepboot, maar ook het sleepschip tegenover den derde aansprakelijk. De reeder heeft voor de gevolgen van een aanvaring slechts beperkte aansprakelijkheid. De art. 534—543 zijn ook toepasselijk op twee gevallen van oneigenlijke aanvaring: 1° als een schip verkeerd vaart zonder een ander te raken, maar toch dit schip schade toebrengt bijv. door deining; 2° als een schip tegen een vast voorwerp vaart, in welk geval het schip behoudens tegenbewijs geacht wordt schuld te hebben. De vordering wegens a. (niet die wegens oneigenlijke a.) is op het schuldige schip bevoorrecht boven hypotheek (art. 318c); zij verjaart, indien het Tractaat van 1910 toepasselijk is, door verloop van twee jaar, in andere gevallen door verloop van twee jaar, mits de aangesprokene onder eede bevestigt betaald te hebben, zoo niet door verloop van dertig jaar. In geval van aanvaring is de kapitein verplicht aan de andere schepen op te geven naam en reis van zijn schip en zoo noodig hulp te verleenen; komt hij deze verplichtingen niet na, dan is hij persoonlijk aansprakelijk, echter niet de reeder (art. 358a W.v.K.).

L i t.: zeer goede monographie: H. Mulderije, Aanvaring, aanrijding en hulploon (1931). *Loeff.*

Aanvaringen of aandrijvingen, b e p a l i n g e n t e r v o o r k o m i n g v a n, zijn krachtens de wet van 11 Juli 1882, Stbl. 86, houdende bepalingen ter voorkoming van a. of a. op zee, en de wet van 15 April 1891, Stbl. 91, houdende bepalingen ter voorkoming van a. of a. op de openbare wateren in het Rijk, die voor de scheepvaart openstaan, neergelegd in eenige K.B., reglementen genaamd. Het Z e e - a a n v a r i n g s r e g l e m e n t (K.B. van

24 April 1897, Stbl. 107) geeft voor vaartuigen in zee voorschriften omtrent het voeren van lichten, het uitwijken, geluidseinen bij mist, noodseinen e.d. Het Binnen-aanvaringsreglement (K.B. van 28 Augustus 1926, Stbl. 317) geeft dergelijke voorschriften voor alle vaartuigen, welke zich bevinden op de wateren binnen het Rijk, welke voor scheepvaart openstaan, met uitzondering van den Rijn, de Waal, de Lek, de Merwede, de Noord en de Nieuwe Maas. Voor den Rijn, met inbegrip van de Waal en de Lek, gelden de bepalingen van het Rijnvaart-politiereglement, door de Centrale Commissie voor de Rijnvaart vastgesteld en bij K.B. van 23 Jan. 1913, Stbl. 40 bekrachtigd. Verder zijn nog eenige bijzondere reglementen vastgesteld, o.a. voor de Westerschelde en haar mondingen het Bijzonder aanvaringsreglement Westerschelde, terwijl bovengenoemde wet van 1891 den besturen van provinciën, gemeenten en waterschappen de bevoegdheid verleent aanvullende regelingen te treffen, van welke bevoegdheid zeer veel gebruik is gemaakt.

Lit.: Mr. W. A. C. van Dam, Aanvaringsrecht, een toelichting tot het binnen-aanvaringsreglement (1926). *Buve.*

Aanvatten van het wapen (floret bijv.) is bij schermen de eerste oefening van den aspirant-schermer en vereischt eenige oefening. De floret moet zoo met de rechterhand worden aangevat, dat de greep in de handpalm ligt, met den bollen kant boven; de duim en wijsvinger moeten ongeveer een cm verwijderd zijn van de stootplaat. De overige vingers zijn gekromd om de greep.

Aanverwantschap 1° (Ned. Recht) of zwagerschap is de betrekking, die bestaat tusschen den eenen echtgenoot en de bloedverwanten van den anderen. De graad van a. tusschen den eenen echtgenoot en een bloedverwant van den anderen wordt bepaald door den graad van bloedverwantschap tusschen deze beide laatsten. A. gaat niet verloren door de ontbinding van het huwelijk, dat haar deed ontstaan. A. in rechte linie en in den 2en graad der zijlinie is huwelijksbeletsel. A. is ook een bron van alimentatieverplichtingen. Men is nl. verplicht zijn behoeftige schoonouders en behuwdkinderen te onderhouden. Deze verplichting bestaat echter niet: 1° tusschen schoonouders en kinderloos schoonkind na overlijden van diens echtgenoot; 2° jegens en voor de hertrouwde schoonmoeder of schoondochter (art. 377 B.W.). In vele familiezaken moeten aanverwanten, evenals bloedverwanten, door den rechter gehoord worden. *Stoop.*

2° (Belg. Wetg.) De gevolgen van de a. zijn gelijk aan die van de bloedverwantschap, met uitzondering van de erfopvolging en de ouderlijke macht. A. brengt verplichtingen mede: o.a. tot onderhoud tusschen schoonkinderen en schoonouders enz. Het is ook een beletsel voor het huwelijk tusschen schoonbroeder en schoonzuster, als het huwelijk voor de wet ontbonden is door echtscheiding. Door die ontbinding houdt ook voor de wet de a. op. *V. Bauwel.*

3° (Canoniek Recht) A. is een ongeldigmakend huwelijksbeletsel. Het maakt, dat de echtgenoot na den dood van de andere partij niet geldig kan trouwen met de bloedverwanten van deze. Dit huwelijksbeletsel strekt zich uit tot alle bloedverwanten in de rechte linie en wat de zijlinie betreft tot de bloedverwanten in den eersten en tweeden graad. Een man kan dus geen geldig huwelijk aangaan met de moeder of grootmoeder, met de dochter of kleindochter van zijn gestorven vrouw, en ook niet met haar zuster, tante of nicht. A. strekt zich alleen uit tot de eigen bloedverwanten van de(n) echtgenoot(e). Daarom is het bijv. niet verboden, dat een jongen trouwt met een meisje, als zijn broer reeds getrouwd is met een zuster van dat meisje of met de moeder van dit meisje. De reden, waarom de Kerk het huwelijk tusschen aanverwanten belet, is vooral het gevaar voor verkeerde daden tusschen aanverwanten. De nauwere omgang, dien iemand uiteraard heeft met de bloedverwanten van zijn echtgenoot, brengt, tengevolge van de menschelijke zwakheid, bijzondere gevaren mee. De onmogelijkheid om te trouwen met aanverwanten zal den mensch tegenover die bijzondere gevaren een bijzonderen steun geven bij het beheerschen van zichzelf. A. is een positief-wettelijk Kerkelijk huwelijksbeletsel en als zoodanig geldt het alleen voor gedoopten. Om ernstige redenen geeft de Kerk soms dispensatie in dit huwelijksbeletsel.

Lit.: L. Bender, Huwelijk en huwelijksbeletselen (1932). *Bender.*

Aanvliegen, in de krijgsk., nadering van een bombardeervliegtuig onder de voor het bommenwerpen zoo gunstig mogelijke omstandigheden. Geschiedt in het alg. door een vlucht in het bed van den wind, waarbij de vlieger door den bommenwerper wordt ingestuurd. → Bommenwerpen.

Aanvoegende wijs, → Wijs (grammatica).

Aanvoerder, een, bij de partijspelen, door den leider aangewezen of door de medespelers gekozen speler, die zijn partij vertegenwoordigt. De a. heeft het recht van protest; hij wijst den spelers hun plaatsen en voert hen tijdens het spel aan. De spelers zijn verplicht hun aanvoerder te gehoorzamen. *Aerts.*

Aanvoerleiding, → Irrigatiewerken.

Aanvullen van de voor een fundeering gemaakte sleuven of ontgraving geschiedt nadat het beton- of metselwerk daarvan behoorlijk verhard is en wel door het aanbrengen van het uitgegraven of aangevoerd zand in dunne lagen, waarbij gezorgd wordt dat deze telkens vast ingewaterd of aangestampt worden. → Aanaarden.

Aanvullingskleuren, → Kleuren.

Aanvullingsplaats, in de krijgsk., plaats waar strijd- en verplegingsmiddelen voor het leger te velde aangevoerd uit het achterland door de troepenvoertuigen in ontvangst worden genomen. → Etappen- en verkeersdienst.

Aanvullingsreserve, in de krijgsk., wordt gevormd door de dienstplichtigen van de 16e tot en met de 20e lichting. Komen bij mobilisatie op in de depots.

Aanvuursel, in de krijgsk., werd gebruikt voor het ontsteken van de lading van Coehoorn-mortieren.

Aanwaaien of opwaaien van het water, speciaal dat der zee, ontstaat ten gevolge van langdurigen of krachtigen, oplandigen wind. Dit doet zich bijv. sterk voor op de kusten der Noord- en Oostzee ten gevolge van Westenwinden, en periodiek in de Golf van Aden, ten tijde van den N.O. moesson. — Het treedt in ons land op langs de geheele Noordzeekust, het sterkst bij W.N.W. wind (max. hoogte 250 à 280 cm), de Waddeneilanden, en (vóór het sluiten van den afsluitdijk) in de kom der Zuiderzee (max. ruim 300 cm). Voor ons land werd dit vraagstuk

nauwkeurig onderzocht door de Staatscommissies voor buitengewoon hooge waterstanden op den Rotterdamschen Waterweg en die (commissie Lorentz) voor buitengewone waterstanden, in verband met de afsluiting van de Zuiderzee. — Bij zware N.W. stormen, gepaard met springvloed, werd in Nijkerk een hoogte van 325 cm (1916), bij Delfzijl 406 cm (1894) en Oostelijker op de Duitsche kust zelfs van 6 m (1825) geconstateerd. Het verschil tusschen het hoogste maandgemiddelde (tijdens den N.O. moesson) van den waterstand en het laagste (tijdens den Z.W. moesson) in de Golf van Aden bedraagt ± 240 cm. *Wissmann.*

Aanwas of ius accrescendi, 1° (N e d. r e c h t), heeft plaats, wanneer een erfenis of legaat aan verscheidene personen gezamenlijk gemaakt is en de beschikking t.o.v. eenige der erfgenamen of medelegatarissen geen gevolg kan hebben, in welk geval de overgeblevenen diens deel genieten. De erfstelling of het legaat zal geacht worden gezamenlijk gemaakt te zijn, wanneer het gemaakt is bij een en dezelfde beschikking en de erflater niet aan elk der mede-erfgenamen of -legatarissen zijn bepaald aandeel in het goed heeft aangewezen, zooals de helft, een derde deel etc., en ook wanneer de zaak, aan onderscheidene personen toegewezen, zonder schade te lijden niet voor verdeeling vatbaar is. Vgl. art. 1049 en 1050 B.W. *Dunselman.*

2° In de B e l g. W e t g. verstaat men onder recht van aanwas (ius accrescendi) de toekenning aan de wettige of testamentaire mede-erfgenamen van het deel, dat aan een hunner moest toekomen, maar hem tengevolge van verwerping of eenige andere oorzaak niet toekomen kon. In geval van erfopvolging bij versterf is in het Fr. Burg. Recht a. ten voordeele van de mede-erfgenamen regel, terwijl deze a. in de testamentaire erfopvolging slechts bij uitzondering plaats heeft, inzoover het legaat gezamenlijk gemaakt werd.

Het legaat wordt geacht gezamenlijk gemaakt te zijn: 1° wanneer het gemaakt is bij een en dezelfde beschikking en de erflater niet aan elk van de medelegatarissen zijn bepaald aandeel in het goed heeft aangewezen; 2° wanneer een zaak, die zonder schade te lijden niet voor verdeeling vatbaar is, bij dezelfde akte aan onderscheidene personen, al ware het ook afzonderlijk, is gelegateerd geworden (art. 1045, Code Napoléon). Doorgaans neemt men aan dat, wat de legaten betreft, de a. facultatief, d.w.z. niet verplichtend is, maar daarom ook cum onere = met de lasten, die het aanwassend deel mochten bezwaren, geschieden zal. *Kluijskens.*

Aanwas (w a t e r b o u w k.) (oud: aanwerp, antwerp), door aanslibbing of aanspoeling verkregen g r o n d. De buitendijksche a. hebben naar gelang van hun hoogteligging t.o.v. het buitenwater verschillende benamingen, ook verschillen deze benamingen weer onderling in onze verschillende gewesten. A. zijn zgn. r ij p, wanneer de hoogteligging zoodanig is, dat zij na indijking op natuurlijke wijze kunnen afwateren op de lage buitenwaterstanden. Dergelijke a. hebben ongeveer de hoogte van gewoon hoogwater bereikt en zijn voor inpoldering geschikt, wanneer ook overigens de omstandigheden daartoe gunstig zijn. A., die alleen bij laagwater droog loopen en waarop nog geen begroeiing kan worden waargenomen, heeten in Groningen s l ij k g r o n d e n en z a n d g r o n d e n, in Zuid-Holland en Zeeland s l i k k e n (klei) en b l i k k e n (zand). De aanslibbing van deze gronden kan op kunstmatige wijze worden bevorderd, bijv. door het slik door middel van een bepaalde wijze van begreppeling in akkers te verdeelen of, zooals in Zeeland veelal geschiedt, door het aanbrengen van slikvangers op het slik. Wanneer de a. niet meer door dagelijksch hoogwater worden overstroomd, doch slechts zoo nu en dan door de hoogere vloeden, heeten zij in Groningen k w e l d e r s of k w e l d e r l a n d e n, in Holland en de aangrenzende deelen van Zeeland en Noord-Brabant g o r z e n (gors, gers, gars, gras) en in het grootste gedeelte van Zeeland s c h o r r e n.

L i t.: Dr. A. A. Beekman, Nederland als Polderland (III 1932). *P. Bongaerts.*

Aanwas (b o s c h b.), bijgroei, houtmassa, waarmee een boom of bosch door groei toeneemt. Wordt uitgedrukt in %. Wordt bepaald met formules na meting van lengtegroei (met hoogtemeter) en diktegroei (met aanwasboor, de uitgeboorde spaan geeft de jaarringdikte aan). Men onderscheidt jaarl. en gemidd. aanwas. Waarde-aanwas ontstaat door prijsstijging van hout of verhoogde bruikbaarheid door meerdere dikte of lengte. *Sprangers.*

Aanwassen, e i g e n d o m v a n, → Eigendom.

Aanwerpingen, e i g e n d o m v a n, → Eigendom.

Aanwezige bevolking, alle personen, die op een bepaald tijdstip in een bepaald gebied blijkens de bevolkingsregisters verblijf houden. Hieronder zijn dus ook zij begrepen, die in het betreffende gebied slechts tijdelijk verblijven en elders hun vaste of hoofdverblijfplaats hebben. Hebben onder deze tijdelijk aanwezigen geboorten of sterfgevallen plaats, dan wordt hiervan door de gemeente waar de aangifte geschiedt mededeeling gedaan aan de gemeente, waar de betrokkenen hun vaste of hoofdverblijfplaats hebben en worden zij daar in de bevolkingsregisters bij de → werkelijke bevolking bijgeschreven, resp. hiervan afgeschreven. *Eykel.*

Aanwijzend voornaamwoord, → Demonstrativum.

Aanwijzer, toestel aan een machine, dat temperatuur, druk, snelheid, enz. aangeeft. Ook: kleine hamer, waarmede de voorman in een smederij de te bewerken plaatsen tijdens de bewerking aangeeft of waarmede hij werklieden bijeen roept om gezamenlijk een werkstuk te verplaatsen of te bewerken.

Aanwijzing, het geven van inlichtingen op een vooraf bepaalden dag, omtrent een uit te voeren werk. Deze inlichtingen worden als proces-verbaal van aanbesteding opgenomen in een staat en geteekend door eenige aanwezigen en de directie van het werk.

Aanzanden, aanvullen met of aanspoelen van zand. → Aanwas.

Aanzeggen. 1° In den t e r m ij n h a n d e l in goederen: een mededeeling van den verkooper aan de Liquidatiekas, dat hij wenscht te leveren. De aanzegging moet de door de reglementen van de Kas voorgeschreven bijzonderheden bevatten en vergezeld gaan van bepaalde, eveneens voorgeschreven, documenten. Na ontvangst van de aanzegging doet de Kas onverwijld aanzegging aan een door haar aan te wijzen kooper. De aangezegde kooper moet met de aanzegging genoegen nemen. Hij moet binnen zeer korten tijd, bijv. binnen één uur na ontvangst der aanzegging, verklaren, of hij de partij wenscht te ontvangen dan wel of hij ze op denzelfden termijn weder heeft verkocht.

NEUSAPEN



1. GROENE MEERKAT (CERCOPITHECUS CALLITRICHUS). 2. ORANGOETAN (PONGO PYGMAEUS).
3. MANDRIL (MANDRILLUS SPHINX). 4. GIBBON (HYLOBATES LEUCISCUS).

2° In den effectieven goederenhandel: mededeelen aan den kooper, dat de goederen ingeladen zijn. In vele contracten wordt het a. verplicht gesteld. *Witsenboer.*

Aanzegging, → Leerplicht.

Aanzethamer, hamer, waarmede bouten of nagels tot de vereischte diepte worden ingedreven.

Aanzethout, houten of looden werktuig, waarmede de pakking in stopbussen of lagers wordt ingeslagen, om daarna door een bril of sluitstuk te worden opgesloten.

Aanzetkoppel, → Aanloopkoppel.

Aanzetschroef, schroef, waarmede de afstand tusschen twee constructiedeelen geregeld wordt; Afdrukschroef.

Aanzetslinger, zwengel, met behulp waarvan de krukas van motoren met de hand kan worden rondgedraaid, teneinde deze op gang te brengen.

Aanzetsteen, constructie- en versieringsonderdeel in de architectuur. Uit den a. ontspringt de boog of het gewelf, of hij dient ter oplegging van een overspanning. Bij metselwerk is de a. meestal van natuursteen en grooter van formaat. De draagvlakken zijn dan grooter en door het ontbreken van voegen is de kans op afschuiving beperkt. De druk van den boog enz. wordt dus beter overgebracht op den muur. Architectonisch is tevens de geboorte van den boog enz. duidelijk gemarkeerd.

Aanzetten, het in beweging zetten eener machine door middel van het openen van den stroom- of gastoevoer, het toelaten van een explosief mengsel, het inschakelen van den electr. stroom, enz.

Aanzetvijl, platte vijl, waarvan één der smalle zijden vlak gehouden is, en waarmede dus een vlak van een rechten hoek bewerkt kan worden, zonder het andere te beschadigen.

Aanzichtteekening, de afbeelding van een voorwerp, zooals dit gezien wordt tegen een horizontaal of vertikaal vlak.

Aanzuiveren als vakterm bij invoer van goederen beteekent het nakomen van de verplichtingen, welke een globale aangifte oplegt. De generale verklaring wordt aangezuiverd, doordat ofwel de goederen bij lossing vrijgemaakt worden, waarvoor een specifieke aangifte noodig is, ofwel de verklaring wordt vervangen door andere documenten, zgn. vrachtlijsten. Deze worden aangezuiverd door het uitslaan en wegvoeren der goederen met de daarvoor vereischte documenten. *Witsenboer.*

Aanzweven, naderen in glijvlucht van een vliegtuig voor de landing onder den juisten glijhoek en in den juisten stand; vangt aan op hoogte en afstand van het landingspunt; afhankelijk van de sterkte van den wind.

Aap (zie de platen). De a. (Primates, ⟨ Lat. primatus = op de eerste plaats) vormen een orde der zoogdieren, in uiterlijken vorm en lichaamsbouw gelijkend op den mensch. Evenals bij dezen staan de oogen naar voren gericht en zijn de oogholten volkomen gescheiden van de slaapgroeven; in vele gevallen bezit het gebit een gelijken bouw en is de tandformule gelijkluidend (smalneusapen); zoowel bij mensch als aap is het sleutelbeen goed ontwikkeld, dragen de voorste ledematen handen en zijn vingers en teenen met platte nagels bedekt; bij hoogere apen bestaat een neiging om een rechtopgaanden gang aan te nemen. Hiertegenover staan echter verregaande verschillen. In tegenstelling met den mensch bezitten de apen een zwak ontwikkeld, sterk achterwaarts gebogen schedelgedeelte en een ver vooruitspringend aangezichtsgedeelte; de hersenen zijn veel zwakker ontwikkeld en vertoonen een veel geringer aantal windingen in de hersenschors; de schedel draagt een meer dierlijk karakter door den vrij sterk ontwikkelden schedelkam, de veel plompere kaken en de ver boven de andere tanden uitstekende hoektanden; nooit vormt het gebit een gesloten tandrij; de maatverhoudingen der overige lichaamsdeelen zijn juist andersom als bij den mensch; zoo zijn althans bij de hoogere apen de achterste ledematen korter dan de romp, de voorste ledematen langer dan de achterste; verder zijn ook de achterste ledematen handvormig en is de groote teen opponeerbaar; duim en groote teen vertoonen een verregaande reductie. Op grond van deze lichaamsverschillen moeten zelfs die natuuronderzoekers, die een afstamming van den mensch uit de zoogdieren voorstaan, een rechtstreeksch phylogenetisch verband met de tot nu toe bekende (ook fossiele) apen van de hand wijzen. Over de wezenlijke verschillen tusschen mensch en dier (aap), → Mensch. De meeste a. zijn boschbewoners en aan een arboricole levenswijze aangepast, slechts enkele zijn rotsbewoners. Als klimmers toonen zij een ongeëvenaarde geoefendheid, bewegen zich echter moeilijk op den beganen grond. Meestal leven zij in troepen onder aanvoering van een mannetje, dat dit recht na langdurigen en hardnekkigen strijd op andere mannetjes veroverd heeft. Zoowel monogamie als polygamie wordt aangetroffen. De wijfjes werpen een jong (zelden twee of meer), dat aan de borst wordt gezoogd totdat het voor zichzelf kan zorgen. Het voedsel der a. bestaat uit plantaardigen kost; toch worden ook wel insecten en andere kleinere dieren bemachtigd en maken zij zich veel schuldig aan het plunderen van vogelnestjes. De kleur is overheerschend donkergrijs, bruin of zwart, daarnaast komen echter ook bonte kleuren voor. De beharing is bij de verschillende soorten zeer uiteenloopend; tegenover een zeer spaarzame beharing komt een zeer dichte, korte of lange voor. De lichaamsgrootte varieert zeer sterk. Naast soorten, die den mensch in grootte overtreffen, komen andere voor, die nauwelijks de grootte van een eekhoorn bereiken. Het overgroote deel der a. is tot de warmere streken beperkt en slechts enkele overschrijden de palmengrens. Het meest N. tot in Japan gaan de makaken; in Europa komt slechts een enkele soort voor, de magot, die op de rotsen van Gibraltar onder de bescherming van den mensch leeft. Gewoonlijk worden de a. verdeeld in smalneusapen en breedneusapen, waarbij zich aansluiten de halfapen.

1° **Smalneusapen** of apen van de Oude Wereld (Catarrhini, ⟨ Gr. kata = neer, omlaag en rhis, rhinos = neus, neusopening), aldus genaamd omdat zij een smal neustusschenschot bezitten en uitsluitend in de Oude Wereld (vooral trop. Afrika en Azië) voorkomen. De neusopeningen staan naar voren en naar onderen gericht; de tandformule luidt $i\,\frac{2}{2}\ c\,\frac{1}{1}\ p\,\frac{2}{2}\ m\,\frac{3}{3} \times 2 = 32$; staart aanwezig of ontbrekend, is echter nooit een grijpstaart; dikwijls wangzakken en ziteelt. Hiertoe behooren de onderfamilies: a) Menschapen (Anthropoïden, ⟨ Gr. anthroopos = mensch, of anthropomorphen, ⟨ Gr. morphè = vorm), in uiterlijken vorm het meest op den mensch gelijkend; gezicht, vingers en teenen onbehaard; geen wangzakken, ziteelt of staart; de voorste ledematen veel langer dan de achterste. Soorten: orang-oetan (zie gekleurde plaat),

gorilla gorilla (pl. I), chimpansé (pl. I); b) G i b b o n s (Hylobates, < Gr. hulobatès = boschlooper), nauw verwant aan de menschapen. Bezitten zeer lange armen, die bij den rechtopgaanden gang worden gebruikt om te balanceeren; dicht behaard en in het bezit van eeltkussens; 6—8 soorten, die de bergbosschen van Ned. O. Indië bewonen(gekl. pl.). c) M e e r k a t a c h t i g e n (Cercopithecidae, < Gr. kerkos = staart, pithècos = aap); voorste en achterste ledematen ongeveer even lang; gebruiken bij het loopen steeds de vier ledematen, waarbij zij op de geheele hand- en voetzool steunen; meestal in het bezit van wangzakken, ziteelt en staart. Hiertoe behooren de volgende geslachten: 1° Hondsapen of bavianen (Cynopithecus, < Gr. kuoon = hond), aldus genoemd vanwege de gelijkenis van den vooruitspringenden snuit met een hondekop; ziteelt zeer sterk ontwikkeld, dat dikwijls evenals het gezicht bont gekleurd is; staart betrekkelijk lang of stompvormig, soms van een kwast voorzien; leven uitsluitend op den grond, veelal tusschen rotsen. Bekende vormen zijn de mandril (gekl. pl.) en de mantelbaviaan (pl. II). 2° Meerkatten (Cercopithecus) bezitten een korten snuit, groote wangzakken en een langen staart, die echter niet als grijpstaart wordt gebruikt en nimmer in een kwast eindigt; dikwijls zeer levendig gekleurd; komen vooral voor in Afrika. Een zeer bekende vorm is de groene meerkat (gekl. pl.). 3° Makaken (Macacus, < Port. macaco = aap), een aan soorten rijk geslacht; de snuit springt meer naar voren dan bij de meerkatten; de ledematen zijn krachtig ontwikkeld; het voorhoofd bezit uitspringende knobbels, die boven de oogen uitsteken; de staart, bij sommige lang, is bij andere bijna of geheel verdwenen; komen over een groot verspreidingsgebied voor: Europa, Noord-Afrika, Azië tot in Japan. Soorten: magot (pl. II), javaanaap (pl. II) (de monjet der Javanen) en de rhesusaap. 4° Slankapen (Semnopithecus, < Gr. semnos = heilig), slank gebouwde dieren, met korten snuit, licht gebouwde ledematen, zonder wangzakken, weinig of geen ziteelt, zachte beharing. Bij de Afrik. vormen is de duim bijna geheel gereduceerd. Aziat. slankapen zijn: hoelman (pl. II) en neusaap (pl. II); Afr.: colobus met verschillende soorten.

2° **Breedneusapen** of apen der Nieuwe Wereld (Platyrrhini, < Gr. platus = plat, breed) bezitten een breed neustusschenschot en komen uitsluitend in Amerika voor. De neusopeningen zijn zijwaarts gericht; de staart is goed ontwikkeld en vormt dikwijls een grijporgaan; steeds ontbreken wangzakken en ziteelt; het zijn boomdieren, die slechts noodgedwongen op den grond komen. Hiertoe behooren de families der rolapen en klauwapen. a) R o l a p e n (Cebidae, < Gr. kebos = apensoort) bezitten een langen, gladharigen staart; vingers en teenen zijn met platte nagels bedekt: in elke kaakhelft wordt een wisselkies meer aangetroffen, zoodat de formule luidt i $\frac{2}{2}$ c $\frac{1}{1}$ p $\frac{3}{3}$ m $\frac{3}{3}$ $\times 2 = 36$; hun verspreidingsgebied beperkt zich tot de oerbosschen van Zuid- en Midden-Amerika. Hieronder rekent men de geslachten: 1° Spring- of zweefapen (Pithecia) met geheel behaarden staart; lange beharing; leven in kleine gezelschappen in afgelegen bosschen van Zuid-Amerika. Hiertoe behooren de nachtaap (pl. III) (Aotes), de witkopaap (pl. III) (Pithecia); de satansaap en de monniksaap. 2° Brulapen (Mycetes, < Gr. mukètès = bruller), gedrongen lichaamsvorm; dicht behaard en flink ontwikkelden baard; hun naam danken zij aan het sterke gebrul dat zij laten hooren, waarbij het groote, holle tongbeen, dat in verbinding staat met den keelkop, als resonans dienst doet; leven in de bosschen van N. Brazilië en Guyana. Bekende vormen: de roode (pl. III) en zwarte brulaap. 3° Slingerapen (Ateles), met kleinen kop, lange ledematen; rudimentairen duim; de zeer lange staart wordt, om groote sprongen te kunnen maken, om boomtakken geslagen die ze na een slingerende beweging weer loslaten; ook wanneer zij drinken blijven zij met hun staart aan boomtakken hangen; verspreidingsgebied van Mexico tot Uraguay. Soorten: de zwarte slingeraap of Surinaamsche boschduivel en de bonte slingeraap. 4° De eigenlijke rolapen (Cebus) of Capucijnapen; de staart vormt evenals bij de vorige groep een machtig grijporgaan, is echter aan het einde onbehaard; hun naam Capucijnaap danken zij aan de zwartbehaarde kruin; verspreidingsgebied: Guyana, Brazilië tot Mexico. Soorten: de eigenlijke Capucijnaap (pl. III) en doodshoofdaap (pl. III). b) K l a u w a p e n (Hapalidae, < Gr. hapalos = tenger), kleine, tengere diertjes, die zich van alle vorige groepen onderscheiden door het bezit van klauwen aan alle vingers en teenen, behalve aan den grooten teen, die een nagel draagt; de tandformule luidt i $\frac{2}{2}$ c $\frac{1}{1}$ p $\frac{3}{3}$ m $\frac{2}{2}$ $\times 2 = 32$; de kiezen bezitten geen knobbels, maar spitse punten, zooals bij insecteneters; kop rond, oogen klein, staart lang en pluimvormig; werpen 2—3 jongen; leven van insecten, eieren en vruchten; verspreidingsgebied van Brazilië tot Mexico. Bekende geslachten: zijdeaapje (pl. III) en leeuwaapje (pl. III).

3° **Halfapen** (Prosimiae, < Lat. pro = voor, simia = aap) worden ten onrechte als nauw verwant aan de echte apen beschouwd; toch hebben ze hun naam van halfapen behouden en worden ze in vele leerboeken met de orde der Primaten vereenigd. Zij komen met de echte apen overeen door het bezit van een opponeerbaren duim en grooten teen en van platte nagels aan alle vingers en teenen behalve aan den tweeden teen van den voet. De oogholten zijn nimmer van de slaapgroeven gescheiden; de oogen zijn opvallend groot, het gezicht behaard, het overige lichaam wollig behaard, hoektanden zeer groot, kiezen van spitse punten voorzien; boschbewoners, die een nachtelijke levenswijze leiden: vruchten- of allesetend; verspreidingsgebied: tropisch Azië en Afrika, vooral Madagaskar. Men kan ze verdeelen in: a) V o s a p e n (Lemuridae, < Lat. Lemures = geesten der afgestorvenen); danken hun naam aan den spitsen snuit en pluimvormigen staart, waardoor zij een vosachtig uiterlijk krijgen. Hiertoe kan men rekenen de maki's, vnl. beperkt tot Madagaskar en Afrika, levend van vruchten, en de lori's of traagloopers, voorkomend in Indië en levend van insecten (pl. IV). b) S p o o k d i e r t j e s (Tarsiidae, < Gr. tarsos = voetzool); hebben zeer groote oogen, hechtschijfjes aan vingers en teenen, zeer lange achterpooten, sterk verlengden voetwortel; klimmen en springen uitstekend; verspreidingsgebied N.O.I. Meest bekende vorm: het spookdiertje (tarsius tarsius) (pl. IV). *Willems.*

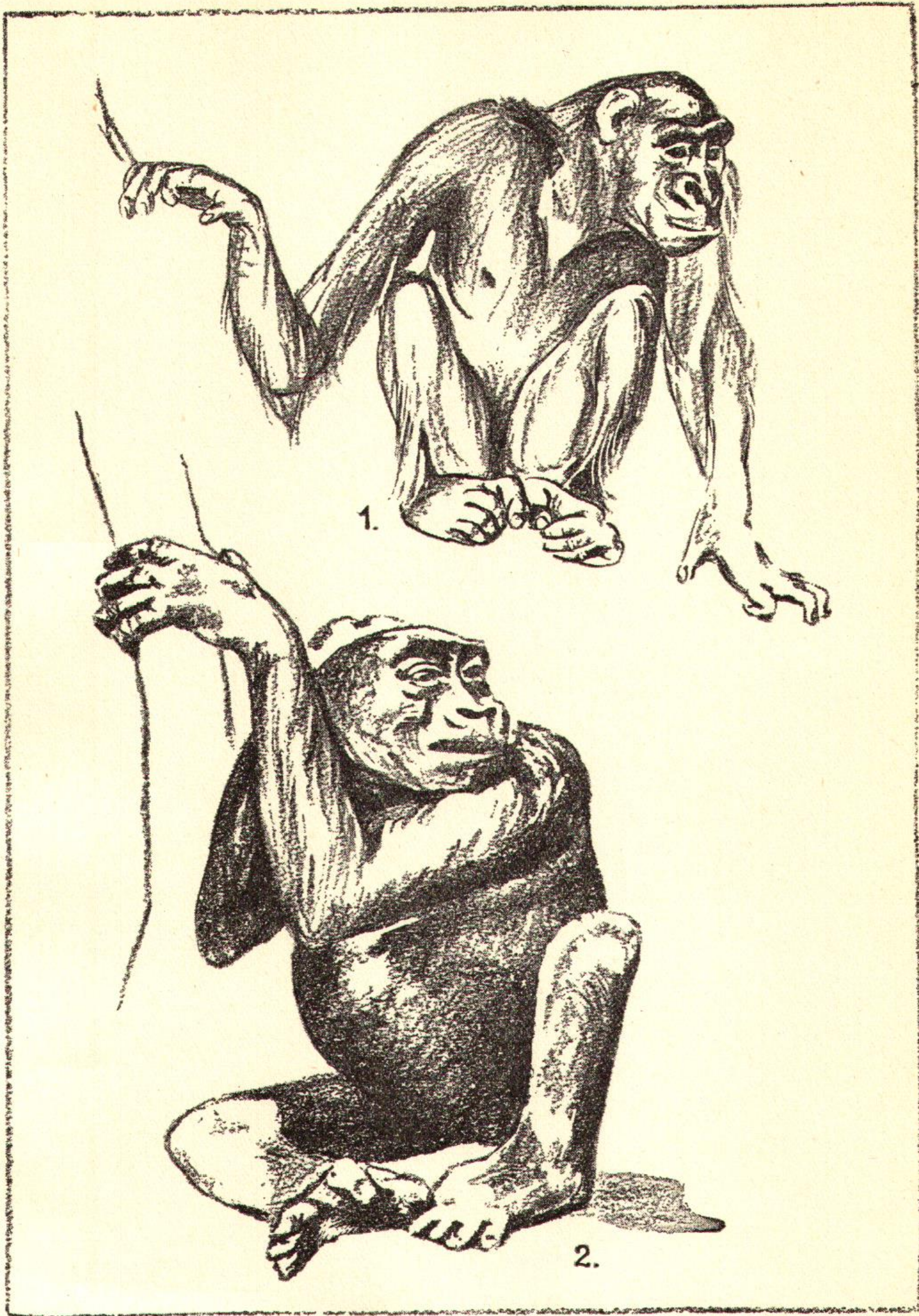
Aapmensch, → Pithecantropus erectus.

Aapspleet, een bij apen regelmatig tusschen wand- en achterhoofdskwab voorkomende spleet in de groote hersenen, die bij uitzondering en dan vooral bij in ontwikkeling achtergebleven menschenhersenen wordt gevonden.

Aar, 1° vaarwater, deel van den vaarweg Amsterdam—Rotterdam via Amstel, Drecht, Aar, Gouwe, Hollandschen IJsel. Loopt van de sluis bij Huis ten Drecht, die ze scheidt van Amstelland's boezemwater.

PLAAT I

SMALNEUSAPEN

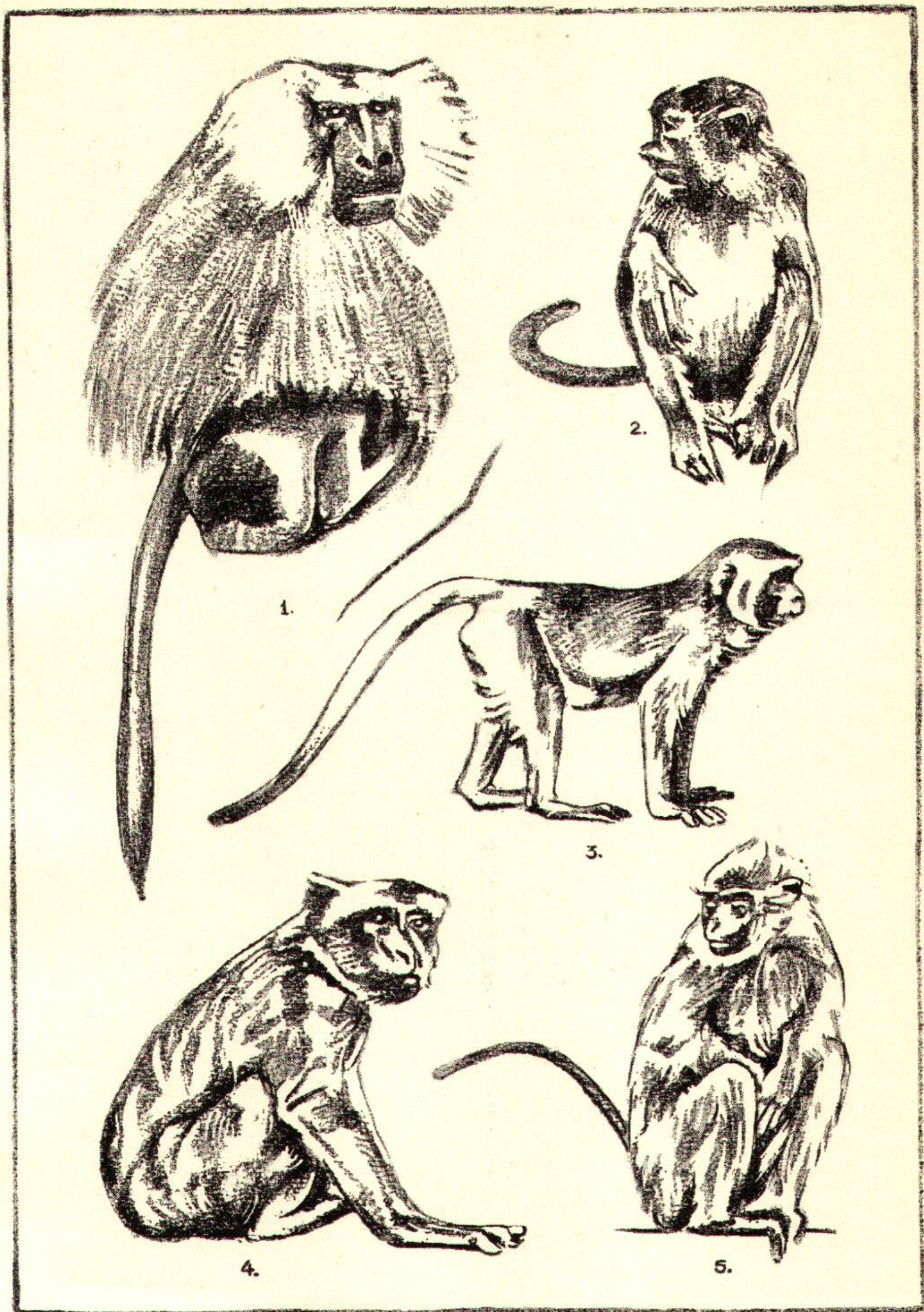


± 1/12 der ware grootte

1. Chimpansé (Anthropithecus troglodytes). 2. Gorilla (Gorilla gorilla).

PLAAT II

SMALNEUSAPEN

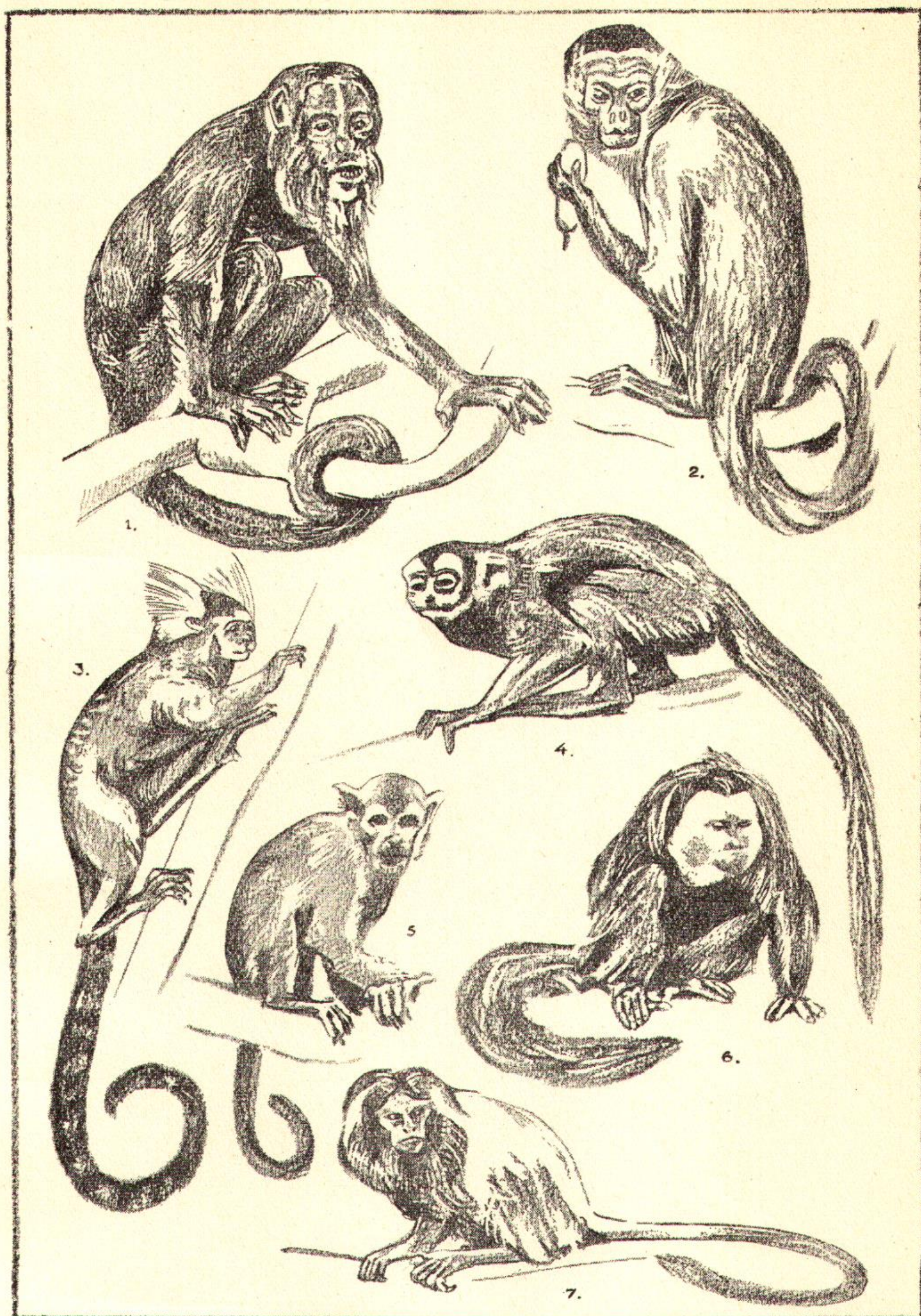


± $^1/_9$ der ware grootte

1. Mantelbaviaan (Papio hamadryas). 2. Neusaap (Nasalis lavatus). 3. Javaanaap (Pithecus fascicularis). 4. Magot (Simia inuus). 5. Hoelman (Presbytis entellus).

PLAAT III

BREEDNEUSAPEN



± $^{1}/_{10}$ der ware grootte

1. Roode brulaap (*Alouatta seniculus*). 2. Capucijnaap (*Cebus capucinus*). 3. Zijdeaap (*Callithrix jacchus*). 4. Nachtaap (*Aotes trivirgatus*). 5. Doodshoofdaap (*Saimiri sciureus*). 6. Witkopaap (*Pithecia pithecia*). 7. Leeuwaapje (*Leontocebus rogalia*).

PLAAT IV

HALFAPEN



± 1/6 der ware grootte

1. Vari (Lemur-variegatus). 2. Moor-Maki (Lemur-macaco). 3. Spookdiertje (Tarsius-tarsius). 4. Katta (Lemur-catta).

tot den Ouden Rijn bij Gouwsche Sluis. De A., een der vele wateren van Rijnlands boezem, is in de laatste jaren onder beheer der provincie Z.H. op vergroote capaciteit gebracht. → Kromme A. *Haanappel.*

2° (ook Aare) Grootste Zwitsersche zijrivier van den Rijn, ontspringt uit Aaregletsjer (2 260 m), niet ver van den Grimsel, stort zich als Handeckval (46 m) in 't Haslidal, doorstroomt bij Meiringen de Aareschlucht, een diepe kloof, waar de rivier dwarsrichels, uit Jurakalk bestaande, doorzaagt, stroomt verder door Thuner- en Brienzermeer dwars door het Mittelland, buigt om naar 't N.O. en mondt bij Coblenz in den Rijn. Van Meiringen tot aan 't Brienzermeer is de rivier gekanaliseerd. Als afvoerweg voor overtollig water werd het Hagneckkanaal van Aarberg naar het Bielermeer gegraven. Links neemt de rivier Saane en Zihl, rechts Emme, Reusz en Limmath op. Groote krachtinstallaties met stuwbekken aan den rand van den Unteraargletsjer en centrales in Handeck, Gutannen en Innertkirchen zijn in aanbouw. *Lips.*

Aar, bloeiwijze met kortgesteelde of zittende, tweeslachtige bloemen langs de bloemspil. Men spreekt van een afgebroken a., als er afwisselend deelen zijn die geen bloemen dragen. Bij een ijle a. staan de bloemen meer van elkander. *Bouman.*

Aarau, hoofdstad van het kanton Aargau, 392 m, 12 000 inw., 30% Kath., aan den voet van de Jura, die hier met wijngaarden is bedekt, kreeg in 1283 stadsrechten van Rudolf van Habsburg. Dec. 1797 had hier de laatste vergadering van het oude eedgenootschap plaats; 1798 zetelde hier het centrale bestuur der Helvetische republiek. Toen dit werd verlegd naar Luzern, bleef A. hoofdstad van het nieuwgevormde kanton. Natuurhist. museum, kantonsbibl., 100 000 boeken. *Lips.*

Aarburg, schilderachtig stadje rechts van de Aar, 3 000 inw. Hier splitst de spoorweg van Bazel zich in een tak naar Luzern en een naar Bern. Oude burcht op rotsheuvel door Berners gebouwd 1667-1673, nu verbeteringsinrichting.

Aard, geaardheid, aanleg, natuur, het aangeboren g r o n d w e z e n van plant, dier en mensch; biologisch het genotype. 1° Meer als soortelijke aard: de aard van den leeuw, van de duif; deze bloemen zijn van anderen aard dan gene, d.i. zij zijn een andere erfelijke variëteit. De dierlijke aard, de redelijke aard van den mensch. 2° Meer als individueele aanleg: aangeboren constitutie, vooral bij den mensch, zoowel op zielkundig als lichamelijk gebied. Hij is van tuberculeuzen aard; hij is opvliegend, neerslachtig van aard (temperament). Het is een aardje naar zijn vaartje. De kinderen dienen opgevoed ieder naar zijn aard. De ontwikkeling van een levend wezen is het product eener samenwerking tusschen aard en levensmidden (Convergentiewet van W. Stern). Het karakter is meer geestelijk, en verworven door opvoeding en zelfopvoeding, steunt op verstandelijke levensbeginselen, doch kan eenigszins afhangen van den aard.

Tegenover het g r o n d w e z e n staat de v e r s c h ij n i n g s v o r m (phaenotype), die er grootendeels, doch niet gansch, de afbeelding en uiting van is. Vertoont de verschijningsvorm abnormale of ziekelijke trekken, die op den aangeboren aanleg berusten, bijv. op kiembeschadiging, dan is er ontaarding, d.i. een defect of stoornis in den normalen menschelijken aard. Die ontaarding vertoont zich aan ons door lichamelijke en psychische ontaardingsteekens. *Fransen.*

Aardafschuiving of aardverschuiving (zie plaat) is het afglijden van een gesteentemassa langs een helling. A. kunnen optreden na hevigen regenval, indien de ondergrond doorweekt raakt. Voorbeeld: de a. van den Rossberg in het Rigigebied in Zwitserland. Aldaar rustten conglomeraatlagen op mergels. De mergels namen water op, zetten uit, waardoor breuken ontstonden; de conglomeraatlagen geraakten los van den ondergrond en gleden dalwaarts. De aardbeving van Wonosobo (Java, Dec. 1924) gaf eveneens aanleiding tot de vorming van a. Den door erosie gemodeleerden rand, waar de a. los raakt, noemt men a f s c h e u r i n g s r a n d. Ook een afwisseling van klei en drijfzandlagen, zooals in het Oligoceen (Tertiairformatie) van Zuid-Limburg voorkomt, kan aanleiding geven tot a. Voorbeelden: Elsloo, Hammolenberg bij Kerkrade. *Hofsteenge.*

Aardaker, L a t h y r u s t u b e r o s u s L., kruidachtige, overblijvende plant, op graslanden en bouwlanden groeiend, met kantige stengels, levendig roode en welriekende bloemen in trossen. Bloeit van Juni tot Augustus. De draadvormige wortelstok vormt in de knoopen langwerpige zwarte knollen zoo groot als hazelnoten, die gekookt gegeten worden. Soms gekweekt. De a. behoort tot de fam. der Vlinderbloemigen.

Aardalkalimetalen, → Alkalische aarden.

Aardam, → Ter Aar.

Aardamandel, C y p e r u s e s c u l e n t u s L., een Cypergras uit de Middellandsche Zeestreek en tropisch Afrika, met eetbare, kleine, eivormige wortelknollen van zoeten, eenigszins amandelachtigen smaak. De knollen bevatten een gele olie (van 20—28%) van dezelfde hoedanigheid als de olijfolie; daarbij zijn ze rijk aan suiker en dienen daarom tot het vervaardigen van een verfrisschenden drank, in het Spaansch Chufa genaamd. De a. wordt vooral gekweekt in Spanje en in de heele Middellandsche Zeestreek. *Robyns.*

Aardantenne, → Antenne.

Aardappel, S o l a n u m t u b e r o s u m L., kruidachtige plant met geveerde bladeren, violette, lila of witte bloemen, ronde groene bessen en onderaardsche knollen, die aan den top der uitloopers gevormd worden. Loof en bessen zijn giftig en bevatten een alcaloïde (Solanine). De knollen zijn zeer rijk aan zetmeel (aardappelmeel) en maken daarom een voornaam bestanddeel uit van het voedsel van menschen en dieren, vooral in de landen der gematigde streek van het N. halfrond, waar de a. veel verbouwd wordt. De nijverheid verwerkt den a. tot stijfsel en brandewijn. De a. vermenigvuldigt zich door zaden, maar hij wordt gewoonlijk voortgekweekt door de knollen, die het best gedijen in lichte gronden. Men kent menigvuldige rassen van a., gekenmerkt vooral door den vorm, de afmetingen en de kleur der knollen. Voornaamste vijanden van den a. zijn de P h y t o p h t h o r a i n f e s t a n s (schimmelzwam) en de mozaïekziekte, die in de laatste jaren veel schade heeft aangericht in de Vereenigde Staten en in Europa. De a. behoort tot de fam. der nachtschaden, waarvan Solanum het grootste geslacht is met meer dan 1 200 soorten. De a. is afkomstig uit Chili en Peru en werd in de 16e eeuw door F. Drake uit Z. Amerika naar Europa overgebracht. Hij kwam algemeen als volksvoedsel in gebruik op het einde der 18e eeuw, dank vooral de bemoeiingen van Parmentier in Frankrijk. *Robyns.*

Men onderscheidt consumptie-, fabrieks- (die tot

zetmeel verwerkt worden), en poot-a. Verder: vroege, middelvroege en late, naar gelang van hun rijpingstijd. Solanum tuberosum, S. Commersonii enz.



C o n s u m p t i e - s o o r t e n : 1° Eersteling of Schotsche muis, een vroege geelvleezige consumptie-a.; 2° Eigenheimers of Borgers, een geelvleezige, middelvroege, die veel verbouwd en gegeten wordt. Weinig geschikt voor winterprovisie; 3° Roode Star, een duurzame, geelvleezige soort, geschikt voor winterprovisie en 4° Zeeuwsche Blauwe en Bravo.
F a b r i e k s s o o r t e n : Triumph en Thorbecke. Goede kleigronden leveren gewoonlijk de beste eet-a.
B e w a r i n g : Eet-a. blijven het best in een droge kelder of in een kuil in den grond, die vorstvrij, droog en niet te groot mag zijn. De bewaarplaats van poot-a. moet zijn: koel, licht en droog. Aan deze eischen voldoet een glazen schuur met dubbele wanden en goede ventilatie het best. Het daglicht voorkomt de vorming van „onderzeeërs". In deze glazen poterbewaarplaatsen, die thans veel gebouwd worden, liggen de a. in houten bakjes (zgn. aardappelbakjes). A. vragen een lossen, vruchtbaren grond. Het poten geschiedt met de hand en de laatste jaren ook machinaal. Afstand: ongeveer $^1/_2$ m. Diepte 8 à 10 cm. A a r d a p p e l c a m p a g n e noemt men den tijd, waarin de a. gerooid, gesorteerd, vervoerd en soms verwerkt worden op de fabriek. Het rooien geschiedt in zomer en herfst; op kleine bedrijven met de schop of greep, terwijl op groote bedrijven de laatste jaren ook aardappelrooimachines worden gebruikt. Hiervan bestaan verschillende systemen, die ofwel de a. alleen boven den grond brengen, ofwel in een rij, terwijl men reeds een machine heeft geconstrueerd, die ze schoon in zak of mand levert. Het sorteeren geschiedt meestal direct na het rooien en wel in grooten, poters en kriel. Ook dit geschiedt op grooten en middelgrooten veelal machinaal. Enkele verbouwers, de zgn. aardappelselecteurs, besteden veel zorg aan de winning van pootgoed, dat vrij is van ziektekiemen en waarvoor zij een hoogeren prijs kunnen bedingen. Op gebied van aardappelselectie bekleedt Ned. een voorname plaats en voorziet de omringende landen van gezond pootgoed. Het Ned. pootgoed krijgt thans een wereldvermaardheid. *Bles.*

Aardappelbewaarplaats. Als zoodanig dient, behalve de aloude aardappelkuil, ook wel een vorstvrije glazen schuur. Het daglicht voorkomt de vorming van → onderzeeërs.

Aardappelbovist (Scleroderma vulgare, ⟨ Gr. skleros = hard, derma = huid) is een zwam ter grootte van een kleinen tot grooten aardappel, zonder steel, met een stevige huid, die uit één laag bestaat en bij rijpheid op den top onregelmatig openbarst, waardoor de donkerviolette sporen zich kunnen verspreiden. De a. behoort tot de orde der buikzwammen (Gasteromyceten). *Bouman.*

Aardappelcampagne, → Aardappel.

Aardappelfooi heet het feestmaal of de teerpenning voor hulp bij den oogst. Te Zeelst (N.Br.) en omstreken werden de meisjes, die geholpen hadden bij het rooien, onthaald op koffie met toebehooren: de „èpelfoai". *Knippenberg.*

Aardappelgraaf, kleine aardappelrooischop.

Aardappelkever, → Coloradokever.

Aardappelkuil, uitdieping in den grond, waarin men aardappels, onder een dek van stroo en aarde, buiten laat overwinteren.

Aardappelmeel, het uit aardappelen gewonnen zetmeel (amylum). Het zetmeelgehalte van aardappelen bedraagt 16—19%. In de a.-fabrieken, die in ons land vnl. in de veenkoloniën worden aangetroffen, worden de aardappelen eerst machinaal gewasschen en daarna eveneens met machines fijngemaakt en in een brij veranderd. Bij dit fijnmaken streeft men er naar om alle cellen open te breken, opdat het zetmeel, dat in de cellen zit, bij het nu volgende uitwasschen van de brokstukken der celwanden kan worden gescheiden. Het uitwasschen geschiedt door de aardappelbrij in een door een zeefwand omsloten ruimte met water te vermengen. Een melkwitte suspensie van zetmeel in water loopt door de zeef en wordt opgevangen. Op de zeef blijven achter de van de kurkachtige schil van den aardappel afkomstige vezeltjes en de brokstukken der celwanden. Meestal wordt deze rest nog eens gemalen en vervolgens opnieuw uitgewasschen. Hetgeen dan achterblijft is als veevoer te gebruiken (a a r d a p p e l p u l p of a a r d a p p e l m o e s). Uit de zetmeelhoudende vloeistof laat men door bezinken in lange goten het zetmeel zich afzetten (strijkmeel), terwijl het water wegvloeit en opgeloste, alsmede de lichte, zwevende verontreinigingen meeneemt. Aldus wordt het ruwe a. verkregen, dat door opnieuw verdeelen in water, gevolgd door bezinken, verder wordt gezuiverd. Door de bij de zuivering afvallende donkerder gekleurde porties nogmaals in water te verdeelen en te laten bezinken, worden de mindere kwaliteiten verkregen. Tenslotte wordt het nog ± 40—50% water bevattende a. bij ca. 20—30°C tot op een watergehalte van ± 20% gedroogd.

De handel onderscheidt de verschillende kwaliteiten a. vooral naar den glans, de kleur en het aantal donkere stipjes (afkomstig van de schil van den aardappel en van verontreinigingen). De beste

kwaliteit is Superior, dan volgen Prima, Secunda en Tertia. De steeds beter wordende inrichting der fabrieken maakt het thans mogelijk 95% van de productie als Superior af te leveren, terwijl in totaal tot 90% van de in de aardappelen aanwezige hoeveelheid zetmeel als a. wordt gewonnen. A. wordt gebruikt in de textielindustrie (bij het sterken, apprêteeren en drukken), verder in de huishouding (bindmiddel voor spijzen, stijven van waschgoed), als grondstof voor de bereiding van plakmiddelen en van aardappelstroop en dextrine. Van voorbijgaanden aard en beperkt tot perioden van voedselschaarschte of van overproductie van a. is de verwerking in het brood.

A. in brokken noemt men meestal s t ij f s e l; met a a r d a p p e l s a g o worden de uit a. bestaande, ronde korreltjes aangeduid, die in de huishouding ter vervanging van de echte sago dienen.

L i t.: Parow, Lehrbuch der Stärkefabrikation (1928).

v. d. Lee.

Aardappelmoes, → Aardappelmeel.

Aardappelparasieten. 1° D i e r l ij k e. De rups van den g a m m a-u i l (Plusia gamma L.), a a r d r u p s e n (Agrotis-soorten), r i t n a a l d e n (Agriotes-soorten), w a n t s e n (Lygus-soorten) en het s t e n g e l a a l t j e (Tylenchus dipsaci (Kühn) Bastian = T. devastatria Kühn) kunnen plaatselijk eenige schade aanrichten; zeer groote schade veroorzaakt de C o l o r a d o - k e v e r (Leptinotarsa decemliniata Say.). 2° P l a n t a a r d i g e. De wierzwam Phytophthora infestans (Mont.) de Bary veroorzaakt een blad- (stengel-) en knolaantasting, bekend als „de aardappelziekte”. Bladeren (en stengels) krijgen bruine vlekken, die bij broeierig weer zich snel uitbreiden, zoo zelfs, dat al het loof in rotting kan overgaan. Aangetaste knollen vertoonen bruine vlekken onder de schil, waarvan een algeheele rotting in de bewaarplaatsen het gevolg kan zijn. Het al of niet voorkomen dezer ziekte is afhankelijk van het tezamen optreden van bepaalde weersomstandigheden: vrij hooge nachttemperatuur, dauw, dichte bewolking, regen (broeierig weer). Wanneer dit complex weersomstandigheden is opgetreden, waarschuwt het Meteorologisch Instituut te De Bilt o.a. door de radio, zoodat op het juiste moment bestrijdingsmaatregelen genomen kunnen worden. Deze bestaan in het herhaalde malen bespuiten met Bordeauxsche of Bourgondische pap. De wierzwam Synchitrium endobioticum (Schilb.) Perc. is oorzaak van de gevreesde a a r d a p p e l w r a t z i e k t e. Er ontstaan wratachtige vervormingen aan de bladorganen en wel vnl. aan de knollen (dus bij de zgn. oogen of knoppen), eveneens aan de ondergrondsche stengels (stolonen),



minder vaak aan de spruiten in de oksels der onderste bladeren. Door het vergaan van de wratten komen de zich daarin bevindende sporangiën (sporendoozen) van de zwam in den grond terecht, waar zij langen tijd (10 jaar en meer) een bedreiging vormen voor de aardappelteelt. V e r s p r e i d i n g door aangetast pootgoed, besmetten grond, gereedschap en dgl. B e s t r ij d i n g. Direct bestrijdingsmiddel is niet bekend. De wetgevingen der meeste landen schrijven maatregelen voor, die ten doel hebben infectiehaarden te localiseeren. Bevordering teelt van onvatbare aardappelvariëteiten. Niet zoozeer gevreesd is deze ziekte vanwege oogstschade als wel vanwege de daarmee samenhangende exportbelemmeringen. Alle landen staan namelijk import ook van gezonde aardappelen slechts toe, wanneer deze gegroeid zijn op een perceel, dat minstens een zekeren afstand van het meest nabije besmet terrein gelegen is. Deze afstand is bepaald bijv. door Belg., Eng. en Ned. op 0,5, door Zwitserland en Fr. op 5, door De. op 30 km. De ernstige exportbelemmeringen tracht men te voorkomen door de teelt van onvatbare aardappelvariëteiten zooveel mogelijk te bevorderen. De zwam Hypochnus solani P. et D. = Corticium vagum B. et C. = Rhizoctonia solani Kühn veroorzaakt een stengelaantasting, bekend als: R h i z o c t o n i a - z i e k t e. Spruiten van jonge planten worden tot afsterven gebracht, stengels van oudere planten even onder de grondoppervlakte aangetast en geheel afgesnoerd, alsof ze aangevreten waren. Op de stengels vindt men de donkere myceliumdraden van de zwam. V e r s p r e i d i n g door sklerotiën (zwarte zwamkluwentjes) op knollen. B e s t r ij d i n g. Dergelijke besmette knollen $1^1/_2$ h dompelen in 0,1% sublimaatopl. De zwam Verticillium alboatrum R. en B., woekerend in de houtvaten, veroorzaakt het zgn. r i n g v u u r. Bladeren verwelken eenigszins en krijgen een bruine vlek, waaromheen een gele strook of ring (vandaar de naam). Vooral bij droog weer en op lichtere gronden kunnen planten geheel afsterven (einde Juni). V e r s p r e i d i n g door knollen van zieke planten, door besmetten grond. B e s t r ij d i n g. Geen direct bestrijdingsmiddel bekend; pootgoed alleen van gezonde planten nemen, vruchtwisseling. Actinomyces scabiës (Taxter) Güssow (organisme, staande op de grens van bacteriën en zwammen) veroorzaakt de (gewone) s c h u r f t - z i e k t e van de knollen. Kleine ruwe plekjes, eenigszins ingezonken, gevuld met bruine kurkachtige massa. Komt vooral voor op gronden, die te kalkrijk zijn. Bacillus atrosepticus van Hall veroorzaakt de zgn. z w a r t b e e n i g h e i d. Stengelvoet is zwart van kleur, bij vochtig weer zacht en slijmerig, stinkt. Bladeren krijgen een gele kleur. Ongunstige bodemtoestanden werken deze ziekte in de hand. Een afzonderlijke groep van ziekten, waardoor de opbrengst sterk gedrukt wordt, wordt toegeschreven aan een niet nader bekende inwendige smetstof, een zgn. V i r u s, vermoedelijk een levend organisme, maar ultramicroscopisch klein. Meest bekende aardappelvirusziekten zijn: B l a d r o l z i e k t e (Phloëmnecrose). Vooral onderste bladeren vouwen zich samen, ze zijn stijf en hard. M o z a ï e k z i e k t e of topbont. Vooral de topbladeren vertoonen licht- en donkergroene vlekjes. S t i p p e l s t r e e p. Bladstelen vertoonen donkere streepjes, bladeren donkere stippen en vlekjes. Planten kunnen geheel afsterven. V e r s p r e i d i n g der virusziekten. Door knollen van zieke planten, door bladluizen en andere insecten, die het virus van zieke naar gezonde planten overbrengen. B e s t r ij d i n g. Alleen pootgoed gebruiken van gezonde planten, alle zieke planten spoedig uit het gewas verwijderen. Dank zij intensieve bestrijdingsmaatregelen en door keuringen te velde en op partij

(N.A.K.) heeft het Ned. pootgoed een goeden naam. Vandaar een levendige exporthandel.

Lit.: Prof. Dr. J. Ritzema-Bos en T. A. C. Schoevers, Ziekten en Beschadigingen der Landbouwgewassen (IV 1923); Verslagen en Mededeelingen van den Plantenziektenkundigen Dienst Wageningen. *J. Goossens.*

Aardappelpriem, busvormig ijzer met beugel, steel en handgreep om aardappelplantgaten te maken.

Aardappelpulp, → Aardappelmeel.

Aardappelsago, → Aardappelmeel.

Aardappelschilmachine, machine om aardappelen te schillen, spaart tijd en materiaal, in vsch. soorten in den handel. Beweging met de hand of electrisch. → Keukenmotor.

Aardappelselectie, keuze van moederplanten voor teelt, meestal van ziektevrij aardappelplantgoed. Gelukt het best in boomarme, koele streken.

Aardappelspiritus, ook wel aardappelbrandewijn genoemd, wordt uit aardappelen gestookt. Ze is veel schadelijker voor de gezondheid dan de gewone brandewijn uit koren.

Aardappelstroop, kleurlooze tot geelbruine, zoetsmakende, zeer taaie vloeistof, verkregen door verhitting van aardappelmeel met een zuur (→ Zetmeelstroop). A. bevat ongeveer 40% glucose, 40% dextrine en 20% water. Toegepast wordt a., meestal als vervangingsmiddel van suiker, in de fabricatie van bonbons, koek, brood, banket, likeuren en limonade (handelsnamen o.a. blanke stroop, confiseurstroop, glucosestroop, zetmeelstroop). *v. d. Lee.*

Aardappelwet 1918, Stbl. 309. Volgens deze wet kan, tot wering van de aardappelwratziekte en de poederschurftziekte, de in- en doorvoer van aardappelen uit bepaald aangewezen landen worden verboden of niet dan voorwaardelijk worden toegestaan. Deze voorwaarden zijn, dat de aardappelen langs een aangewezen invoerstation binnenkomen en dat vanwege den Plantenziektenkundigen Dienst een onderzoek naar den gezondheidstoestand van de aardappelen moet plaats hebben. Is de aardappelziekte ergens uitgebroken, dan moet, teneinde verspreiding der ziekte tegen te gaan, de grondgebruiker, op wiens terrein wratziekte zich vertoont, hiervan terstond kennis geven aan den burgemeester, die den inspecteur van den Plantenziektenkundigen Dienst waarschuwt. De aangetaste aardappelen worden tegen vergoeding in beslag genomen en onschadelijk gemaakt. Vervoer van aardappelen van en verbouw van aardappelen op besmet verklaarde perceelen is verboden. Onder voorwaarden, te stellen door bvg. inspecteur, kan van het verbod ontheffing worden verleend. *G. Heijmeijer.*

Aardas, bewegingen van de. Bij bespreking van de aardas te onderscheiden: de hoofdtraagheidsassen en de rotatieas. De eerste stellen voor de hoofdassen van de drieassige ellipsoïde, die den vorm van de aarde voorstelt (volgens onderzoek van Vening Meinesz met de K13, geen lengteterm in de zwaartekracht aan te toonen, m.a.w. aequator cirkelvormig, dus aarde tweeassig. → Aardomtrek). De rotatieas is de omwentelingsas van de aarde. Beide kunnen, doch behoeven niet samen te vallen. Snijpunt van rotatieas met aardoppervlak heet rotatiepool, van de verticale traagheidsas traagheidspool.

1° Rotatieas valt samen met de verticale hoofdtraagheidsas. Door de aantrekking van planeten, zon en maan neemt de rotatieas steeds een anderen stand in de ruimte in. De voornaamste hieruit voortspruitende bewegingen zijn: a) de praecessie der nachteveningspunten (→ Praecessie). De rotatieas beschrijft een kegel met cirkelvormig grondvlak en een tophoek van 47°, in den tijd van 25 765 jaar. b) De → Nutatie. De rotatieas beschrijft een kegel met elliptisch grondvlak in den tijd van $18^1/_2$ jaar. c) De verandering van den schuinschen stand der ecliptica. De hoek tusschen aardas en ecliptica wordt wisselend kleiner en grooter. Hij neemt thans iets minder dan $^1/_2$ sec per jaar toe.

2° Rotatieas valt niet samen met de verticale hoofdtraagheidsas. Beide assen bewegen zich onafhankelijk van elkaar. Laplace (1790) en andere astronomen uit zijn tijd ontkenden de mogelijkheid van een verplaatsing van de aardas t.o.v. het aardoppervlak. W. Thomson (de latere Lord Kelvin) erkende echter wel de mogelijkheid. G. H. Darwin, Schiaparelli (beroemd Milaneesch astronoom) e.a. deden hierover berekeningen omstreeks 1890. Zij kwamen tot de conclusie, dat bij volledig starre aarde de grootste geologische veranderingen, welke den aardvorm en hiermede de traagheidsassen veranderen, slechts zeer geringe rotatieasveranderingen teweeg brengen (volgens Darwin maximum verplaatsing 3°).

Bij min of meer elastische aarde is vertraagde aanpassing aan den nieuwen vorm van de aarde mogelijk. Geol. veranderingen kunnen dan groote rotatieasveranderingen teweeg brengen met min of meer periodisch karakter. Bij taai vloeibare aardkern en als gevolg onmiddellijke aanpassingsmogelijkheid onbegrensde niet periodische asverplaatsingen.

In de laatste jaren hebben W. Schweydar, W. D. Lambert e.a. deze resultaten bevestigd. De rotatieasverandering kan echter uit een werkelijk veranderde ligging in de ruimte bestaan, of het aardoppervlak is verplaatst t.o.v. de aardas. Dit tweede heeft in werkelijkheid plaats. Men onderscheidt 3 soorten bew. van de a. → Periode van Euler, Poolschommelingen, Poolverschuivingen. 1° Periode van Euler (bij volledig starre aarde): rotatiepool behoort in 304 dagen een cirkel om de traagheidspool te beschrijven. 2° Poolschommelingen (bij elastische aarde): a) bewegingen van de traagheidsassen; b) bewegingen van de rotatieas: de periode van Newcomb of Chandler. 3° Poolverschuivingen (bij min of meer plastische aardkern). *S. Tromp.*

Aardbei, Fragaria, kruidachtig plantengeslacht met uitloopers, wortelstandige, langgesteelde en drietallige bladeren, witte bloemen en vleezige schijn-vruchten (bei), die bestaan uit den opgezwollen bloembodem met de daarop zittende harde pitjes, die de vruchten zijn (dopvruchten). De kleine Eur. a. (F. vesca L. en F. elatior Ehrh.) wordt hier minder gekweekt dan de grootvruchtige Virginische a. (F. Virginiana Mill.) en Chileensche a. (F. grandiflora Ehrh.) en haar bastaarden. Vroeg fruit, daarom belangrijk tuingewas. Naast de vollegrondteelt een uitgebreide vervroeging onder glas. Gekweekte a. zijn meestal niet zaadvast en worden door uitloopers voortgeteeld, waardoor men zonder de noodige selectie gemakkelijk ziekten en vijanden meesleept. De a. behoort tot de fam. der roosachtigen en het geslacht Fragaria telt een tiental soorten, die in de gematigde streken van het N. halfrond en in

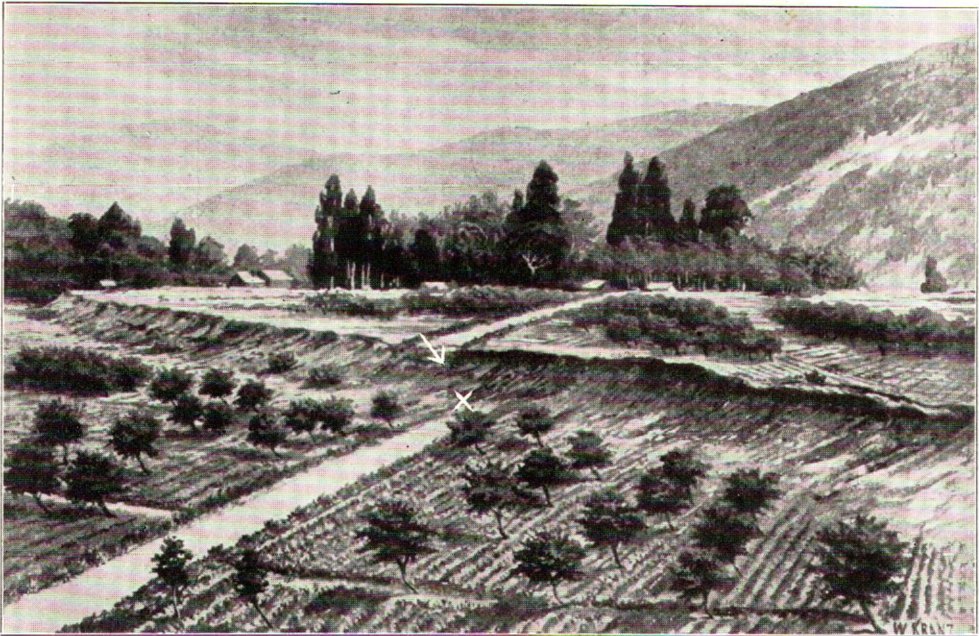




AARDAFSCHUIVING AAN DEN HAMMOLENBERG, TUSSCHEN KERKRADE EN HAM.

Fig. 1 en 2 zijn ongeveer op dezelfde plaats genomen en wel fig. 1 in Dec. 1926, fig. 2 in April 1927. Door middel van de paaltjes langs de beek is duidelijk te zien, dat de afschuiving in dien tusschentijd een aanzienlijk stuk gevorderd is.

AARDBEVING

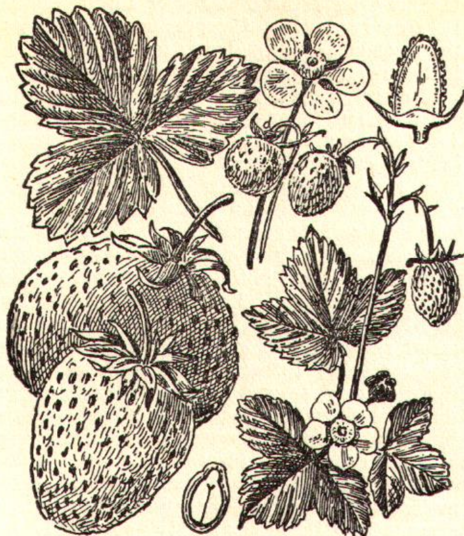


Spleet in de Neo-Vallei (Centraal-Japan), ontstaan tijdens de aardbeving van 28 Oct. 1891. Het kruisje toont de breuk in den weg.



Het trottoir voor het postkantoor te San Francisco 1906.

Chili voorkomen. In Ned. en België komt de F. vesca of bosch-a. in het wild algemeen voor.



Lit.: O. Macherauch, Beerenobstkulturen (1929).
Robyns.

Aardbeientong, donkerroode tong met gezwollen papillen bij roodvonk. → Frambozentong.

Aardbeiparasieten. Bladroller-r u p s j e s beschadigen jonge bladeren en eerste bloemstengels, ook de frambozenbloesem-k e v e r (Anthonomus rubi Herbst) veroorzaakt plaatselijk soms ernstige schade. Bladeren kunnen aangetast worden door de meeldauw-z w a m (Sphaerotheca humili (D. C.) Burr.) en door een andere zwam Mycosphaerella fragariae (Schw.) Lind., die kleine, ronde, roodgerande vlekjes veroorzaakt.

Aardberging, het door de aangelanden gegeven verlof om bij het uitdiepen van een vaart of kanaal den uitgebaggerden grond op hun aanpalende landerijen te storten.

Aardbevingen of seismische verschijnselen (< Gr. seismos = schudding) door natuurlijke oorzaken ontstane trillingen in de aardkorst, welke vanuit een plaats in het inwendige van de aarde ontspringen, de aardbevingshaard of hypocentrum (< Gr. hupo = onder), in schijn echter van uit het dichtst bijgelegen punt hierboven op het aardoppervlak, het epicentrum (< Gr. epi = boven). De studie der aardb. verschijnselen heet aardbevingsleer of seismologie.

I. Oorzaken van aardbevingen. Oorspronkelijk toegeschreven aan opstijgend magma en de vorming van stoomwolken, door in de diepte gedrongen regenwater. Door E. Suess en A. Heim het eerst afdoende weerlegd door het vinden van tectonische lijnen, samenvallende met aardbevings- of seismische lijnen (rechte lijnen, waarop de epicentra van een aantal opeenvolgende aardbevingen gelegen zijn). Oorzaak van aardbevingen tweeledig:

A) Opwekken en gelijktijdig vrijmaken van spanningen in de aardkorst. 1° Door gravitatiekrachten (gravitatieve aardbevingen), a) door instorting van onderaardsche holen enz. (instortingsaardb.); b) door afschuiving of afstorting van dikke sedimentpakketten (afschuivingsaardbevingen). 2° Door magmatransport o.a. bij vulkanische erupties (plutonische aardbevingen). Bij zwakke erupties of aan het einde van een krachtige eruptie invloed van de getijdenbewegingen merkbaar. Bij laagwater aardb. max. door minimalen hydrostatischen druk, tegengesteld aan den opwaartschen vulk. druk. 3° Door golfslag en sterke branding bij stormen. 4° Door vorstwerking.

B) Vrijmaken van bestaande spanningen in de aardkorst, die ontstaan zijn door → gebergte vormende krachten (o.a. → Continentale verschuivings-,Poolverschuivingskrachten, enz.). zgn. tectonische aardbevingen. Diepte der spanningen meestal 25—50 km. Verder kunnen deze spanningen in de aardkorst ontstaan zijn door → afkoeling van de aarde. Aardkern, ± 630 km onder het aardoppervlak, bezit nog de oorspronkelijke temperatuur (volgens H. Jeffreys 1924 en O. Schmiedel 1927). Aardoppervlak en kern dus spanningsvrij. Van deze oppervlakken naar beneden resp. naar boven spanningstoename. Tusschenin opheffing der tegengesteld gerichte spanningen, zgn. 3e spanningsvrije oppervlak (op ± 150 km diepte). Tusschen aardoppervlak, kernopp. en 3e spanningsvrije opp. twee vlakken met max. spanning. Het eerste op ± 40—50 km diepte, het tweede op ± 310 km (minimaal).

Vrijmaking der spanningen geschiedt door massaverplaatsing en door afkoeling van de aarde. Bij massa-verplaatsing door:

1° Directe werking: a) door snelle verplaatsing van dikke sediment- of ijsmassa's (o.a. bij afschuivingen); b) door magmatransport tijdens vulkanische erupties; c) door golfslag of sterke branding; d) door getijdenbewegingen. Aangetoond in Japan o.a. door A. Imamura, N. Nasu e.a. (1930), in Ned.-Indië door S. W. Visser (1931). Vooral bij zwakke aardbevingen merkbaar. Laagwater bevordert aardb. door stijging van den bodem ontstaan. Hoogwater bevordert aardb. door daling van den bodem ontstaan; e) door sterken neerslag (sneeuw, regen enz.). Invloed door H. Jeffreys (1916) berekend; f) door luchtdrukschommelingen resp. periodische (atmospherische getijdenbeweging) en niet periodische a. Door Newcomb verondersteld, door H. Jeffreys (1916) en W. Schweydar (1919) berekend. Bij passeeren van een luchtdruk max. (bij 5 cm drukverschil tusschen max. en min.) bodemdaling ± 10 cm. Hierdoor aardb. bevorderd, welke door bodemdaling ontstaan.

2° Indirecte werking door poolschommelingen (gevolg van massaverplaatsingen). Het eerst aangetoond door R. Spitaler (1913), daarna door A. Sieberg (1923) en V. Conrad (1927). Max. aantal aardb. bij langdurige sterke richtingsverandering van de poolbaan. Vooral merkbaar, indien de pool kort tevoren een regelmatige rechte baan beschreef. Hierdoor plotselinge rotatiesnelheidsveranderingen (C. Bauer).

II. Het opsporen van aardbevingen. Aardbevingen kenmerken zich door zgn. macro- en microseismische verschijnselen.

A) Macroseismische verschijnselen. Heftig trillen van den bodem, schommelen van schilderijen en spiegels, stilstaan van klokken, rammelen en openslaan van deuren, rinkelen van ruiten, scheuren in gebouwen en in den bodem (van m tot honderden km, o.a. aardb. van San Francisco 1906), zoowel rechte parallelle breuken, als radiale, de laatste soms overgaande in ronde gaten (hierin vaak modderbronnen),

daling of stijging van den bodem (plotselinge zeediepteverandering in havens, verplaatsing van de kustlijn), horizontale verschuivingen, werking van naburige vulkanen, ontstaan van slijkvulkanen (bij gasrijken bodem), ophouden of plotseling ontstaan van bronnen, bandjirs en lahars (door afdamming van rivieren en heftige bronnenwerking), brand (door springen van gas- en waterleiding; in 1887 in Mexico boschbrand, volgens sommigen door vonken, tengevolge van uiteenspringend gesteente), golvende strandbodem (vaak met zandkegels) of straten, gedraaide zuilen en kerktorens enz., verbogen rails, verbroken zeekabels, afschuivingen en afstortingen (continentale en subaquatische), z e e b e v i n g e n (eigenaardige trillingen in zeewater bij aardbevingen onder water; door den verticalen stoot op schepen merkbaar als stooten, kraken enz.), v l o e d g o l v e n of t s o e n a m i s (meestal ± 150 km of langere golven met hoogte van 1—40 m. Aan de kusten voorafgegaan door een terugtrekken van de zee. Oorzaak der vloedgolven: 1° onderzeesche erupties van vulkanen; 2° trilling van of ontstaan van breuken op den zeebodem, gevolgd door subaquatische afschuivingen), a a r d b e v i n g s g e l u i d e n (kraken, bruisen, rollen evenals de donder, enz. Volgens Davison en Milne ontstaan door de eerste snelle trillingen, → Voorloopers. Geluidsbron = hypocentrum, niet steeds geluidscentrum. Te verklaren volgens Sieberg door te laag trillingsgetal van het hypocentrum. Eerst bij passeeren van breuken enz. hoorbare boventonen. Geluiden in dalen het sterkst merkbaar aan de wanden loodrecht op de voortplantingsrichting. Soms alleen geluiden zonder schudden van den bodem), l i c h t v e r s c h ij n s e l e n (misschien door de wrijving van de bodemdeelen en de sterk geladen atmospheer, samengaande met den grooten neerslag, dien de aardbeving doet ontstaan. Meestal schijnbaar lichten o.a. door kortsluiting. Volgens K. Mack drie groepen lichtverschijnselen: vlammen uit den bodem, stralen uit den bodem, die vuurbollen vormen, bliksemverschijnselen), m a g n e t i s c h e s t o r m e n (o.a. in Japan ± 30 uur vóór de aardb.), r a d i o - s t o r i n g e n (bij sterke aardb. o.a. Nieuw-Zeeland 1931), i n v l o e d o p m e n s c h e n d i e r (gevoel van zeeziekte of wagenziekte door werking op de evenwichtsorganen, vooral door de korte golven, plotseling uitvliegen van bijenkolonies, volgens von Hentig katten en honden zeer onrustig en jammerend vóór de beving, ook menschen vaak onrustig te voren, plotseling bevallen van zwangere vrouwen, groote epidemieën door verstoring van hygiënische inrichtingen. De eerste longitudinale beweging als verticale stoot merkbaar, daarna wervelende beweging door transversale golven).

B) Microseismische verschijnselen. Vanuit den aardbevingshaard planten zich elastische golven voort, volgens bolvormige oppervlakken, zgn. ruimtegolven. De lijn waarlangs de aardbevingsenergie zich voortplant van hypocentrum tot waarnemingsstation heet aardbevings- of stootstraal. De hoek, welken deze met het aardopp. maakt, heet emergentiehoek, de tijd van aankomst heet aankomsttijd of stoottijd. 1° Principe van meting van microseismische verschijnselen. Een voorwerp gewenscht, dat met de bewegingen van de aarde niet of zeer weinig meedoet. Een slingerend voorwerp behoudt zijn trillingsvlak ondanks geringe torsie van het ophangpunt bij draaiing van het laatste, doch ook een zware (zgn. stationnaire) massa aan een niet bewegenden slinger is tamelijk ongevoelig wegens groote traagheid, mits diens periode sterk verschilt met die van de trillende aardkorst (slechts 2e principe bruikbaar voor zuivere meting). 2° M e e t i n s t r u m e n t e n. Oorspronkelijk seismoscopen (< Gr. skopein = zien), d.w.z. toestellen, die door middel van vallende kogels, overloopende vloeistoffen enz. laten zien, dat een aardbeving heeft plaats gehad. Oudste toestel uit China ± 136 v. Chr. Thans in gebruik s e i s m o g r a p h e n (= aardbevingsschrijvers) en s e i s m o m e t e r s (= aardbevingsmeters).

Drie hoofdonderdeelen. 1° De s t a t i o n n a i r e m a s s a en d e m p i n g s i n r i c h t i n g. Zij geven den slinger de gewenschte traagheid. Stationn. massa voor zeer kort periodische aardbevingen (dicht bij hypocentrum) o.a. in Göttingen bol van ± 17 000 kg, periode 1,5 sec. Horizontaalslinger van von Rebeur-Paschwitz: massa 200 g, periode 12 sec. Door Wiechert remming of demping (periodische trillingen worden aperiodisch) ingevoerd om eigen bewegingen van den slinger te verminderen. Vier methoden: a) luchtdemping; b) vloeistofdemping; c) electromagnetische demping (opwekken van Foucaultsche stroomen in een koperen plaat bij de massa, het eerst door B. Galitzin, Russisch seismograaf, toegepast) en d) mechanische demping. Slinger tusschen twee draadjes gespannen. 2° De v e r g r o o t i n g s i n r i c h t i n g. Zij dient om zwakke trillingen duidelijk op te teekenen (bij veerseismograaf van Wiechert ± $2^1/_2$ millioen maal vergroot); mechanisch: door middel van hefboomen; optisch: door middel van een lichtstraal, die op een spiegel valt, welke op den slinger staat. 3° De r e g i s t r e e r i n r i c h t i n g. a) Mechanisch bestaat zij uit een met roet bedekte draaiende rol, die langzaam evenwijdig aan haar as verschuift. De stift van de vergr.-inrichting teekent een golvende schroeflijn op de trillende rol, zgn. s e i s m o g r a m. Tevens elke min. een tijdstreep op de rol. b) Photographisch. De lichtstraal van de opt. vergrootings-inrichting, valt op een draaiende rol met lichtgevoelig papier, tegenwoordig ook wel op een photocel. Bij krachtige trillingen automatisch een a l a r m s e i n. c) Galvanometrisch (B. Galitzin). Door beweging van den slinger in magnetisch veld opwekken van electr. stroomen, die met een galvanometer geregistreerd worden. Aardbevingstrillingen te ontbinden in een horizontalen en verticalen component.

Seismografen weer te verdeelen in twee groepen. 1° Meting van den horizontalen component. a) V e r t i c a l e s l i n g e r. Slingertijd $T = \pi \sqrt{l/g}$ als l = slingerlengte, g = versnelling van de zwaartekracht. Aardbevingsperiode $1^1/_2$—66 sec. Wil de T van den slinger sterk hiervan afwijken, dan moet bij T 60 sec. l = 900 m. Slingerlengte + verlengstuk met registratiestift heet indicatorlengte. b) H o r i z o n t a l e s l i n g e r. Voordeel: kleine slinger is mogelijk. De zgn. aequivalente slingerlengte L = l/sini. Door de lijn door de ophangpunten steiler te maken, onbegrensd groote slingerlengte mogelijk. Drie typen: resp. één vast draaibaar ophangpunt, twee vaste draaibare ophangpunten en een zgn. bifilaire of Zöllnersche ophanging. Steeds twee horizontale slingers tegelijk opgesteld, wier evenwichtsvlakken resp. N.Z. en O.W. verloopen. Door deze twee horizontale componenten de richting te bepalen van het epicentrum. c) O m g e k e e r d e v e r t i c a a l s l i n g e r of a s t a t i s c h e s l i n g e r van E. Wiechert.

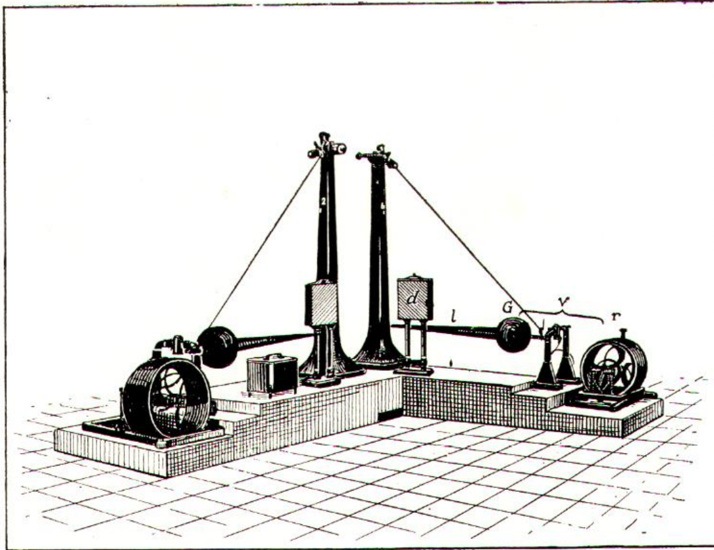


Fig. 1. Horizontale seismograaf (uit B. G. Escher).
l = lengte v. d. horizontaalslinger; G = stationnaire massa van 25 kg.;
v = vergrootingsinrichting; r = registreertrommel;
d = dempingsinrichting. Zie tekst 2° Meetinstrumenten kolom 136.

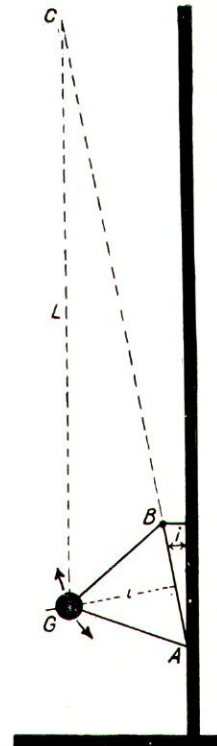


Fig. 2. Schematische voorstelling van een horizontalen slinger (uit B. G. Escher).
Zie tekst seismografen kolom 136.

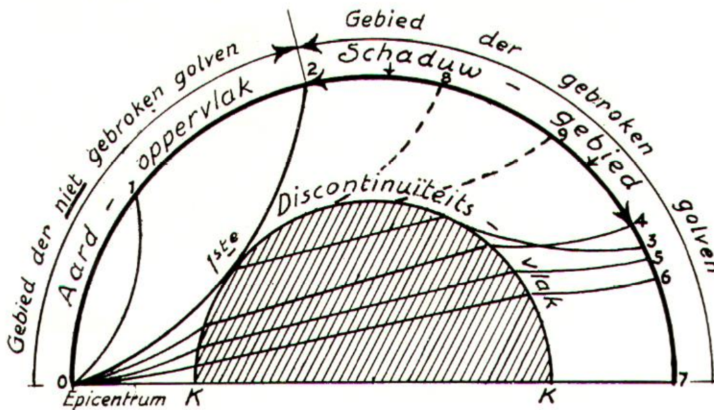


Fig. 3. Schematische voorstelling van het verloop der aardbevingsgolven door het inwendige der aarde (volgens Gutenberg).

Zie tekst seismogramtypen kolom 138.

Golfstraal 02 = laatste nog niet gebroken golf;
Golfstraal 04 = dichtstbijgelegen straal der gebroken golven (punt 4 = brandpunt).

Zie fig. 5 voor de verandering der seismogrammen tusschen 0 en 2 aan het aardoppervlak.

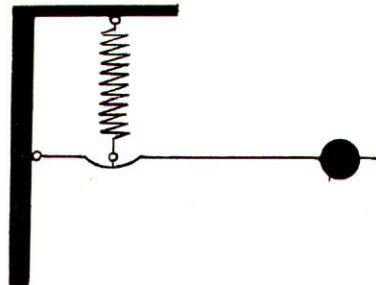


Fig. 4. Schematische voorstelling van een verticaalseismometer (uit B. G. Escher).
Zie tekst seismografen kolom 137.

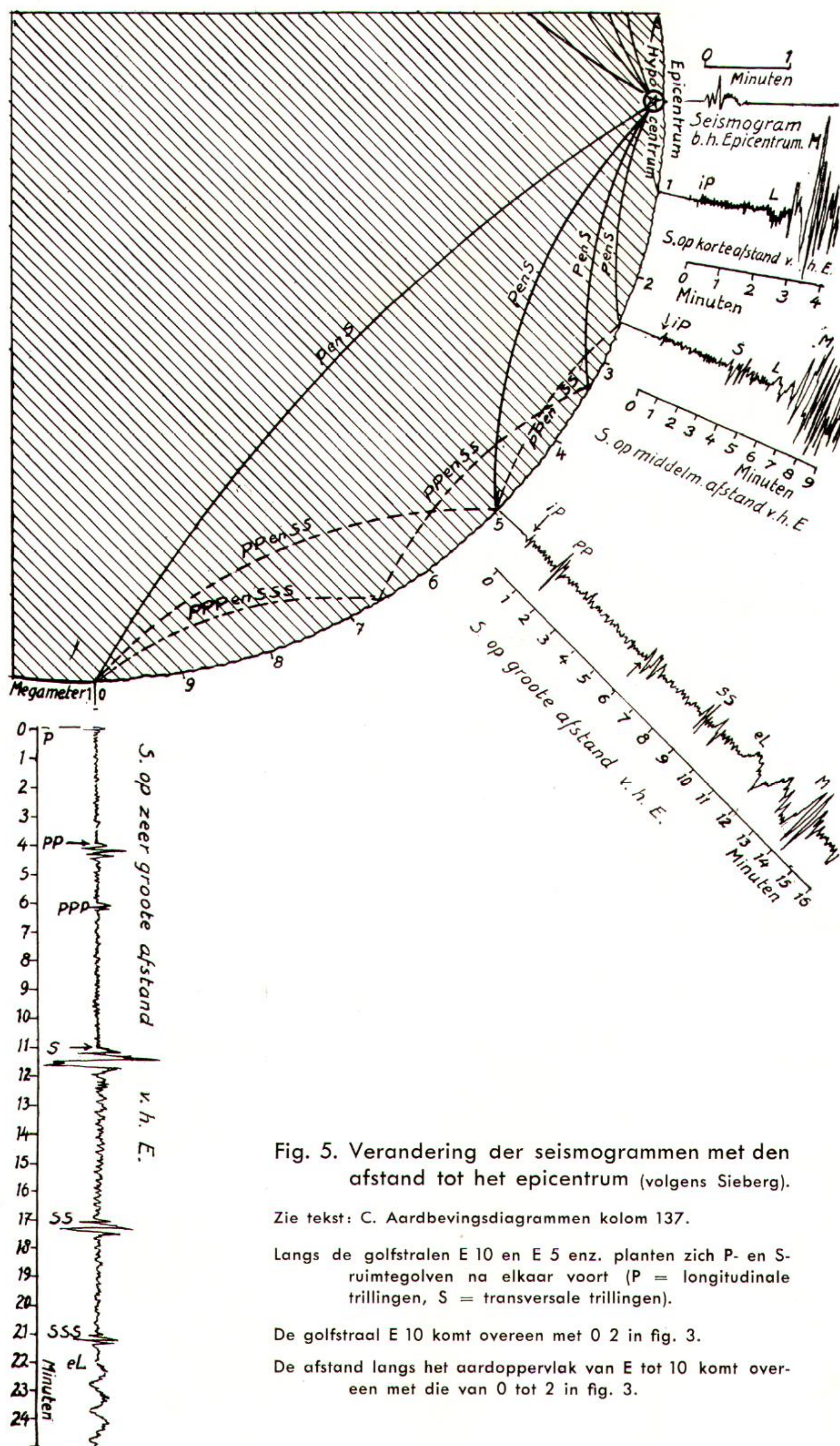


Fig. 5. Verandering der seismogrammen met den afstand tot het epicentrum (volgens Sieberg).

Zie tekst: C. Aardbevingsdiagrammen kolom 137.

Langs de golfstralen E 10 en E 5 enz. planten zich P- en S-ruimtegolven na elkaar voort (P = longitudinale trillingen, S = transversale trillingen).

De golfstraal E 10 komt overeen met 0 2 in fig. 3.

De afstand langs het aardoppervlak van E tot 10 komt overeen met die van 0 tot 2 in fig. 3.

Een verticale slinger met de stationnaire massa aan den bovenkant. Deze wordt door twee horizontale bladveeren in evenwicht gehouden. d) Veerseismograaf van B. Galitzin. Horizontaal trillende veer met een stationnaire massa. e) Torsieseismometer van J. A. Anderson en H. D. Wood. Verticaal gespannen draad, ongeveer in het midden een excentrisch gelegen cylinder (stat. massa). Door trillingen loodrecht op vlak van draad en cylinder ontstaat een draaiing en torsie van den draad. Door spiegels te registreeren.

2° Meting van den verticalen component. Verticaalseismometer. Een verticale spiraalveer of een verticaal trillende, horizontaal liggende bladveer draagt de stat. massa. Afhankelijk van de ligging van de aardbevingen, verschillende seismometers in gebruik. a) Voor naburige bevingen. Verticaalslinger van Wiechert, massa ± 20 ton, vergrooting een paar duizend maal, korte eigen periode (± 1 sec), mechanische registreering. In zeer aardb.-rijke gebieden, o.a. Japan, instrumenten zonder vergrooting. b) Voor afstandsbevingen o.a. de Mainkaslinger (hor. slinger van type a).

C) Aardbevingsdiagrammen of seismogrammen. In navolging van Omori (Japansch seismograaf) in drie hoofddeelen te splitsen, zgn. aardbevingsfasen, nl. het begin veroorzaakt door de zgn. voorloopers (meestal kleine golven met perioden <13 sec), een middengroep of hoofdstoring door de zgn. hoofdgolven en het einde door de zgn. naloopers (regelmatige golven). De voorloopers bestaan uit verschillende trillingen, na elkaar optredend (door E. Wiechert omstreeks 1899 aangetoond). 1° Ruimtegolven. a) De eerste voorloopers: longitudinale golven (undae primae of P-golven). Ze bewegen zich door de aarde vanuit het hypocentrum naar het waarnemingsstation. Snelheid 7—14 km/sec, periode 1—10 sec (meestal 6—7 sec), amplitude klein. b) De tweede voorloopers: transversale golven (Undae secundae of S golven). Door de aarde vanuit het hypocentrum. Snelheid 4—$7^1/_2$ km/sec, periode 11—14 secunde. 2° Oppervlaktegolven. Zoowel de derde voorloopers, de hoofdstoring als de naloopers bestaan hieruit. In 1887 door Lord Rayleigh aangetoond. Twee soorten opp.-golven: de Lovegolven of Q-golven (transversale opp.-golven. Trillingen geschieden evenwijdig aan het aardopp.); de Rayleigh of R-golven. Zij trillen evenals de P-golven (meestal onduidelijk door overheerschen van de Q-golven). Het eerste optreden der opp.-golven geeft men aan met „eL". Het zijn de zgn. lange golven of L-golven (undae longae), snelh. $3^1/_2$ km/sec, periode 20—26 sec, groote amplitude. De eerste golven met zeer groote amplitudes met „eM", de zgn. hoofdgolven. Hierop volgen de naloopers of C-golven (Coda = staart), regelmatige opp.-golven, geleidelijk uit de L-golven ontstaande. Bij onderzeesche bevingen planten de opp.-golven zich door het water voort als longitudinale trillingen en veroorzaken de zgn. zeebevingen. Soms ontstaan de opp.-golven in het tegenpunt van het epicentrum, de zgn. terugkeeringsgolven. Ze veroorzaken dan verschillende maxima in de naloopers. Opp.-golven ontstaan steeds aan het grensvlak van twee media en planten zich daarlangs voort. Het zijn: a) golven, die aan het aardopp. komen en hierlangs verder gaan (van hypocentrum naar epicentrum en vandaar naar waarnemingsstation); b) golven, die een zgn. discontinuïteitsvlak passeeren. De amplitude der opp.-golven wordt sterk beïnvloed door de absorptiewerking van de aarde, uit te drukken door middel van een absorptiecoëfficient. c) Reflexiegolven (het eerst door E. Wiechert (1906) aangetoond) behooren tot de voorloopers. Bij botsing van een golf tegen een discontinuïteitsvlak (bij dit vlak plotselinge veranderingen der elastische eigenschappen van het medium) ontstaan twee reflexiegolven, resp. transversaal en longitudinaal trillend en evenzoo twee gebroken golven. (In beide gevallen transv. trilling het dichtst bij de normaal). Bij aardopp. kan geen breking, alleen reflexie plaats hebben. Uit P-golf ontstaat dus een eenmaal gereflecteerde P-golf, een zgn. P.P. of een zgn. wisselgolf P.S. (transv. trilling). Evenzoo uit S-golf, S.S. of S.P. Afhankelijk van den invalshoek zal nu P.P. of S.P. enz. de meeste energie bezitten. P.P. kan weer reflecteeren, waaruit P.P.P. en P.P.S. ontstaan. In den meest algemeenen vorm luidt het diagram: P, PP, PPP — S, SS, SSS — eL—eM—C. De snelheid der golven bepaald uit hun gemiddelde looptijden, d.w.z. tijd noodig om van hypocentrum resp. epicentrum naar aardb.-station te komen (bij grooten epicentraalafstand is de haarddiepte nl. te verwaarloozen). Daartoe langdurige waarneming noodig van aardb., waarvan epicentrum en aankomsttijd van P. in epicentrum bekend zijn. Looptijden (= τ) varieeren met den epicentraal-afstand (= $\triangle$). Graphisch voor te stellen door zgn. looptijdcurven of hodographen. Dicht bij epicentrum haarddiepte (= h) wel van invloed, daar looptijdcurven varieeren met h. Mohorovicic herleidde de looptijdcurven bij haarddiepte h tot curven met haarddiepte 0, zgn. gereduceerde looptijdcurven (feitelijk = looptijdcurven voor punten met groote $\triangle$). Omgekeerd uit bekende looptijdcurven curven voor bepaalde h af te leiden. Ligt de haard niet in het aardopp., dan treedt in de curve (steeds concaaf naar de $\triangle$ as) een zgn. inflexie- of omkeeringspunt op. Vanaf hier de curve minder steil. Inflexiepunt correspondeert met den stootstraal, die horizontaal den haard verlaat.

Verschillende seismogramtypen. 1° Geophysische seismogrammen (invloed van den epicentraal-afstand). De golven bewegen zich niet volgens rechte (zooals Hopkins e.a. vroeger meenden), doch volgens gebogen lijnen door de aarde (het eerst aangetoond door A. Schmidt, 1888) met de convexe zijde naar beneden (door toenemende dichtheid naar de kern). Raken de golven het eerste discont. vlak, dan heeft breking plaats. De nog niet gebroken golf treft het aardopp. in een bepaald punt. Tusschen epicentrum en dit punt golven volgens verschillende seismogrammen. De diepere golven treffen veel verder het aardoppervlak, behalve een bepaalde straal, die dichterbij ligt. Tusschen dit laatste punt, het zgn. brandpunt, en 't eerste punt een schaduwgebied. In werkelijkheid echter ook hier zwakke trillingen, omdat een deel van de energie der botsende golven zich langs het discont. vlak beweegt als oppervlaktegolven, welke later weer afbuigen en het aardopp. treffen (B. Gutenberg, 1912). Directe golven bereiken den bol ± 102° van het epicentrum. Daarna verspringen ze door een discont.-vlak op ± 2 900 km diepte naar 170°, loopen terug tot 140°, daarna weer geleidelijk naar 170°. Tusschen 102° en 140° schaduwgebied. Bij 140° zeer veel stralen (brandpunt). De trillingen tusschen 140° en 170° bewegen zich langzamer dan die van 0°—102°. De P.-golven komen als gevolg in het eerste geval steeds te laat.

2° Geologische seismogrammen. Epicentrum in zee: regelmatig seismogram, periode groot, amplitude klein. Epicentrum op land: onregelmatig seismogram, periode klein, amplitude groot. Invloed ondergrond: a) Invloed van het fundament van den seismograaf. Bij afstandsbevingen gering, door de korte eigen periode. b) Invloed van het gesteente. Een dunne laag vochtige losse sedimenten op een harden ondergrond geeft aanleiding tot sterke trillingen (evenals de zgn. klankfig. van Chladni, door zand op een trillende plaat te doen). Grondgebergte (metamorphe gesteenten) of zeer dikke sedimentafzettingen (bijv. in ons land) veroorzaken echter sterke demping. Gebieden welke hier achter liggen zijn daardoor ook vaak aardbevingsvrij. Men spreekt van aardbevingsschaduw. De waargenomen amplitude in het seismogram met een bep. factor te vermenigvuldigen, zgn. ondergrondsfactor (volgens Gutenberg voor de voorloopers en oppervlaktegolven even groot). De ondergrondscoëfficiënt geeft aan hoeveel maal sterker de max. versnelling van een aardb. in een bepaald gesteente is, dan in volledig kristallijn gest. (door H. F. Reid ingevoerd). c) Invloed van de bodemstructuur. Breuken veroorzaken vaak aardbevings-versterking. Zoo'n breukvlak werkt als secundaire aardbevingshaard. Bij randbreuken (vooral spanningsarme) in een gebied tevens achter de breuk een seismisch schaduwgebied door absorptie der trillingen. Bij dekbladen worden de trillingen vooral langs het overschuivingsvlak voortgeplant, bij plooistructuren beste geleiding evenwijdig aan de strekking. Onderaardsche holen versterken de aardb.-geluiden, door klankbordwerking.

Bepaling van den epicentraalafstand en van het epicentrum. a) Epicentraalafstand (= $\triangle$). Met de regels van Laska (1903): (S-P) minuten—I= $\triangle$ megameter (= 1 000 km); (L-P/3) min = $\triangle$ megameter, als S,P,L, de aankomsttijden van de S-, P- en L-golven voorstellen. Met looptijden. Looptijden van P en S en hun verschil als functie van $\triangle$ empirisch bepaald door berekening of graphisch, omgekeerd $\triangle$ te vinden. b) Epicentrum. Epicentraalafstand omcirkelen rondom waarnemingsstation. Alle punten op dezen cirkel voldoen. Met twee hor. seismografen het azimuth van het epicentrum bekend. Nu voldoen nog twee punten op den cirkel. Hiervan vaak een punt in bekend aardbevings-gebied en daarom te verkiezen. Ofwel met vertic. slinger en hor. componenten de richting van den stoot of zuiging te bepalen. Een andere manier van bepalen is vanuit drie of meerdere stations den epicentraalafstand omcirkelen. Epicentrum op gemeenschappelijk snijpunt gelegen.

Bepaling van de haarddiepte (= h), d.w.z. diepte van het hypocentrum onder epicentrum. Zeer moeilijk wegens kleine tijdsverschil tusschen S en P bij epicentrum. Voorwaarde zeer gevoelige en snelle registratie tot op 0,1 sec nauwkeurig. a) Bij ondiepen haard sterke aardb., klein verbreidingsgebied. Bij diepen haard zwakke aardb., groot verbreidingsgebied. b) Methode van R. Mallet (1862), oudste methode. Volgens hem hoofdscheuren in den bodem van het epicentraalgebied steeds loodrecht op den stootstraal, m.a.w. des te verder van het epicentrum des te steilere hoek met hor. vlak. Uit den afstand van twee scheuren en de hoeken, die de loodlijn op deze scheuren met het hor. vlak maken, diepte van het hypocentrum te berekenen. Door Fouqué (1884) en Mercalli (1883) e.a. onjuist bevonden, nl. geen horizontaal verloopende breuken dicht bij epicentrum en stootstralen geen rechte, doch gebogen lijnen. Scheurrichting vnl. afhankelijk van de weerstanden. c) Methode van K. von Seebach (1873). Bep. van den tijdsduur, noodig om van het hypocentrum naar vsch. punten in aardb.-gebied te komen. Hij gaat uit van constante voortpl.-snelh. d) Methode van C. E. Dutton (1889). Bep. van de diepte uit de aardb.-intensiteit. Intensiteitsafneming vanaf het epicentrum max. in een bep. zone van het aardb.-gebied (stel op afstand R). h = $R\sqrt{3}$. e) Methode van Falb (1875). Bep. van het verschil in aankomsttijd van aardb.-stoot en aardb.-geluiden (volgens afstandsbep.-methode bij donder en bliksem). In werkelijkheid geluid niet afhankelijk van aardb.-waarneming. f) Methode van A. Schmidt (1888). Grootte van het epicentraalgebied bepaald door uittredingspunt van den gebogen stootstraal, die horizontaal het hypocentrum verlaat. De grootte dus afhankelijk van de haarddiepte. g) Formule van Quervain: h = (S-P) in sec × 8 km. h) Benaderingsformule van A. Mohorovicic: $h = 6\sqrt{(\triangle m/100)^3}$ als $\triangle$ m = epicentraalafstand, waarbij de looptijdcurve zijn inflexiepunt bezit. i) Methode van B. Gutenberg. Hij bep. looptijdcurven als functie van de haarddiepte. Omgekeerd uit de looptijdcurve h te bepalen.

Gem. haarddiepte van (tectonische) aardb. 25—50 km, in Ned.-Indië (volgens Visser) en in Japan (volgens Wadati) ook diepten van 320—490 km aangetoond. Bij instortings- en afschuivingsaardb. zeer geringe diepte, bij vulkanische aardb. tusschen de vorige uitersten in liggend.

III. Intensiteit van aardbevingen: zij wordt bepaald door de aardbevingsenergie en de geologische factoren (→ Geologische seismogrammen). Aardbevingsenergie te bepalen: 1° uit de grootte van de verschuiving van het aardopp., de spronghoogte enz.: H. F. Reid bepaalde voor de aardb. in Californië van 1906, energie = 1,75 × 10^{24} erg. 2° Uit de grootte van het neergestorte materiaal: $E = [9:(8\pi\sqrt{2})] \times [B:(DT^2)]\,M\,Va^2$, als B = breukvastheid van het gesteente, D = dichtheid, T = snelheid van de transversale golven, M = massa van het neervallend gesteente, Va = aanvangssnelheid van het vallend gest.; bij de bergstorting in Pamir in 1911 (M = 10^{10} ton) volgens H. Jeffreys. 10^{21} erg omgezet in aardb.-energie. 3° Uit de oppervlaktegolven (Rayleighgolven): $E = 8\pi^3 d R \sin\triangle \int (a^2 H V_R/T^2)dt$, als d = dichtheid, R = aardstraal, $\triangle$ = epicentraalafstand, a = amplitude, $H = 7.06\lambda/2\pi$, λ = golflengte, V_R = snelh. van de Rayleighgolven, T = periode. Bij de Pamirbeving volgens Jeffreys de energie 1,4—1,8 × 10^{21} erg. 4° Uit de ruimtegolven volgens B. Galitzin. Bij de Pamirbeving volgens Jeffreys energie van de longitudinale tr. slechts enkele % van de transversale tr. Energie van de transv. trillingen slechts 5% van de lange golven. 5° Uit de grootte van het macroseismisch gebied volgens Navarro-Neumann: E = 6hrJT × 10^{15} erg, als h = haarddiepte, r = straal van het macroseism. gebied, T = duur van de sterkste beving bij het epicentrum in sec, $J = \int_0^{\triangle} F d\triangle$, als F = decrement der aardb.-sterkte. Bij aardb. van Messina (1908) E = 5,7 × 10^{23} erg = 82 billioen pk, Lissabon (1775) E = 1,9 × 10^{25} erg = 2 700 billioen pk. De aardb.-energie bepaalt de ware aardbe-

vingssterkte. Wat wij waarnemen is door de geologische factoren slechts de schijnbare aardbevingssterkte. Rondom het epicentrum het sterkst geteisterde gebied, omsloten door een denkbeeldige lijn, de pleistoseïste. Hieromheen kunnen we punten met dezelfde aardb.-sterkte door lijnen verbinden, de isoseïsten (resp. 1°, 2° enz. naar den 1en, 2en intensiteitsgraad). Deze geven een beeld van de zgn. aardbevingsuitbreiding. Na één minuut heeft de aardb. vanuit het epicentrum verschillende punten bereikt, die op een lijn gelegen zijn, de zgn. 1e homoseïste. Bij puntvormig epicentrum, homogenen ondergrond, gemis aan relief enz. zouden al deze lijnen cirkels zijn. Geen der factoren wordt echter vervuld. Hierdoor vanaf epicentrum geen geleidelijke sterkteafneming der aardb., doch plaatselijk grootere of kleinere intensiteit (soms zelfs aseismisch), resp. aardbevingskernen of -eilanden genaamd.

Aardbevingsintensiteit vroeger bepaald uit de grootte van de schade. Thans gemeten door de versnelling van de bodemdeeltjes. Aardb. sterkte = 3 log 4/3 a (wet van Cancani) als a = max. bodemversnelling. Deze uit te drukken in de versnelling van de zwaartekracht, die tegengesteld werkt. De zwakste door menschen waarneembare aardb.-versnelling (a) = $^1/4000$ van de zwaartekrachtversnelling (g). Beschadiging van bouwwerken begint als a = 1/100g. Bij a > $^1/_2$g kan geen bouwwerk meer stand houden. De max. bodemversnelling $A_m = \pm 4 A{:}T^2$ milligal (= $^1/1000$ van de eenheid van versnelling, nl. de gal), als A = amplitude in microns, T = periode in sec (A af te lezen uit het seismogram, vooraf deelen door de vergrooting). In het epicentraalgebied moeilijk meetbaar. B. Galitzin stelde voor in aardb.-rijke gebieden een aantal parallellopipeda, met afnemende grootte, op een rij te plaatsen. Uit de verhouding van omgevallen en staande gebleven voorwerpen de grenzen van A_m te bepalen. Oudste indeeling van aardb. sterkten van Jacopo Gastaldi (1564). Nadien vele andere. Belangrijkste: de tiendeelige schaal van Rossi-Forel, de tiendeelige schaal van Mercalli (vooral in Italië), welke de verschillende graden scherper omschrijft, de zevendeelige schaal van Omori, de twaalfdeelige schaal van Cancani en de door Sieberg verbeterde Mercalli-Cancanischaal. Ook hier 12 graden van intensiteit. De eerste graad bezit een bodemversnelling $\leq$ 2,5 mm/sec², bij den twaalfden graad is $A_m >$ 5 000 mm/sec². Grooter dan de zwaartekracht wordt A_m nooit. Ook voor zeebevingen en vloedgolven, welke door aardbevingen ontstaan, stelde Sieberg twee intensiteitsschalen op, elk uit zes graden bestaande.

De graad van vernieling in een gebied hangt af: a) van de aardb.-intensiteit. b) Van de stootrichting t.o.v. de eigen beweging van de voorwerpen. Bij ligging van de as van het gebouw evenwijdig aan de stootrichting minimum uitwerking. c) Van de periodiciteit van de stooten. Valt deze samen met die van een hoogen schoorsteen bijv., dan knapt deze af. d) Van den duur van den aardbevingsstoot: meestal zeer kort (hoogstens enkele sec). Soms volgen de stooten echter zoo snel op elkaar, dat het eenige minuten schijnt te duren. e) Van den ondergrond. f) Van het bouwmateriaal, bouwconstructie enz.

IV. Soorten van aardbevingen. De periodische bew. van de aardkorst te verdeelen in kortperiodische, zgn. t a c h y s e i s m i s c h e b e w e g i n g e n en langperiodische (uren, dagen tot geol. perioden toe, bijv. de oscilleerende gebergtevormende bewegingen), de zgn. b r a d y s e i s m i s c h e b e w e g i n g e n. De eigenlijke aardbevingen behooren tot de eerste groep. Deze te verdeelen in macro- en microseismische bevingen (resp. zonder en slechts met instrumenten waarneembaar), in continentale en submarine of onderzeesche aardb. Vroeger verdeelde men de aardb. in successorische (verticaal omhoog gerichte stooten), undulatorische (vooral tangentieele bewegingen), en rotatorische aardbevingen. Gevolg: zuilen, welke gedraaid zijn t.o.v. het voetstuk enz. O o r z a a k. Volgens R. Mallet draaiing, doordat zwaartepunt en aanhechtingspunt van het voorwerp niet boven elkaar liggen. Bij rechtlijnigen stoot tegen het voetstuk beweegt het zwaartepunt zich tegengesteld. Hierdoor een draaiend koppel. Volgens H. Reid ontstaat de draaiing, indien een slingerend voorwerp een stoot krijgt, die niet samenvalt met diens bewegingsrichting. De bodem ondergaat een zgn. parallelle rotatie. De bodem draait onder het voorwerp uit door diens traagheid). Soms na één aardb. langdurige rust, soms gedurende maanden of jaren met korte tusschenpoozen aardb., de zgn. aardbevingszwermen (naam van Seebach) of zwermbevingen. Bij één aardb. onderscheidt R. Lang de hoofdbeving en ná- resp. vóórbeving (na- en voorloopers van de eigenlijke aardbeving, meest zwakke trillingen). Bij sterk vernielende aardb. volgen soms spoedig in naburige gebieden andere aardb., zgn. groepaardbevingen, een gevolg van een evenwichtsherstel der aardkorst over groote opp. Ongeveer gelijktijdig met een aardb. kunnen ook de trillingen zelf andere secundaire aardb. opwekken in seismisch rijpe gebieden, de zgn. vrijgemaakte, simultane of relaisaardbevingen. De aardb. zijn soms slechts plaatselijk bij het epicentrum waarneembaar, de zgn. locale of plaatselijke aardbevingen. De aardb. zijn verder te verdeelen:

A) volgens den oorsprong van de aardbeving (indeeling van R. Hoernes 1878, in tectonische, vulkanische en instortingsbevingen). 1° T e c t o n i s c h e of dislocatie-aardb. (het eerst in 1835 door J. B. Boussignault aangetoond, na hem vooral bewezen door E. Suess en A. Heim). Zij ontstaan door gebergtevormende bewegingen. Ze houden verband met den bouw (tectoniek) van de aardkorst en haar storingen (dislocaties). Te verdeelen volgens Rudolph (1912) in a) breukaardbevingen, welke weer te splitsen zijn in opschuivings-, tectonische afschuivings-, omkiepings- en bladbevingen (resp. door opschuiving, afschuiving, omkieping van schollen en horizontale verschuiving; slechts de bladbevingen zijn vaak zeer sterk), en b) plooiingsaardbevingen, te splitsen in zgn. laagbevingen (door verschuiving van horizont. pakketten over elkaar), lengtebevingen (door breukvorming evenwijdig aan de strekking van plooien), dwarsbevingen (door dwarsbreuken in plooien), plooioverschuivingsaardbevingen enz. De breukaardbevingen hebben meestal de ergste gevolgen. 2° P l u t o n i s c h e a a r d b e v i n g e n (A. von Humboldt ± 1800). Te verdeelen in a) vulkanische aardb., resp. voorafgaande, begeleidende, en vervolgbevingen, waarbij de begeleidende te verdeelen zijn in ontgassingsbevingen (bij rustig uitstroomen der vulkaangassen), explosiebevingen (bij heftige erupties) en dieptebevingen (bij erupties op groote diepte), en b) krypto-vulkanische (naam van Hoernes), magmatische of intrusie-aardbevingen (door magma-intrusies op groote diepte). 3° G r a v i t a t i e v e of a t e c t o n i s c h e aarb. Te verdeelen in instortingsaardbevingen (het eerst ontdekt ± 1824 door Breislack in de Karst), welke te splitsen zijn in

uitlogingsbevingen (door oplossen van gesteenten enz.), vulkanische instortingsbevingen (door instorting bij vulkanische erupties na terugtrekken van het magma) en gravitatieve afschuivingsaardbevingen resp. door instorting, afstorting of afschuiving ontstaan. 4° A f k o e l i n g s a a r d b e v i n g e n. Door afkoeling en contractie van de aarde.

B) Volgens den vorm van het epicentrum. 1° Centrale aardbevingen. Tamelijk puntvormig epicentrum, ronde homoseïsten enz. Meestal plutonische of gravitatieve aardb. 2° Lineaire, axiale of éénassige aardbevingen. Langgerekt epicentraalgebied, elliptische homoseïsten. Afhankelijk van de ligging van de as t.o.v. plooi- of gebergterichting spreekt men van lengte- (evenwijdig) of dwarsbevingen (dwars op de richting). Variëteit der lineaire aardb. is de zgn. wandelende aardb. (niet gelijktijdig langs de geheele as bodemtrillingen, doch de verschillende punten kort na elkaar). 3° Meerassige aardbevingen : onregelmatige homoseïsten. Al deze aardbevingstypen traden waarschijnlijk ook in de vroegere geologische perioden op. Samengevat als fossiele aardbevingen. De aardb. kenmerken zich door verschillende vormen van het hypocentrum, de zgn. haardvormen. Men onderscheidt : puntvormige (explosie-, instortingsaardb. enz.), lineaire (bij breukaardb.), tweedimensionale (als overschuivingsvlakken) en driedimensionale haarden (als een schol door meerdere breuken begrensd is). De haardvorm is vaak af te leiden uit den vorm van het epicentraalgebied, daar dit de projectie van het hypocentrum voorstelt.

Klein, rond epicentrum wijst op puntvormig hypocentrum (groot opp. wijst op vlak liggend breukvlak), smalle, lang uitgerekte ellips wijst op lineairen haard (des te breedere ellips, des te vlakkere breuk). zeer groot epicentraalgebied wijst op tweedimensionalen haardvorm (steil breukvlak op groote diepte of een vlak, ondieper gelegen breukvlak). Verschillende pleistoseïste kernen in een epicentraalgebied kunnen op driedimensionale haarden wijzen.

V. Aardbevingsperioden. Zij loopen vaak parallel met het periodiek optreden van de oorzaken der aardb., dus met luchtdruk max. en min., neerslag, poolschommelingen. Vooral door E. Tams (1926) aardb.-perioden bestudeerd. a) D a g e l ij k s c h e p e r i o d e. Door V. Conrad in Oostenrijk en de Karst aangetoond. De meeste aardb. tusschen 20 en 6 uur 's nachts. Dit geldt voor geheel Europa en vrijwel voor alle jaargetijden. b) J a a r l ij k s c h e p e r i o d e. Volgens A. Sieberg max. aantal aardb. in winter en lente, min. in zomer en herfst, vooral in Europa. In China en ook elders vaak afwijkingen. Volgens V. Conrad vallen deze max. en min. samen met max. en min. luchtdrukgradiënten. c) Door Tams ook $^1/_2$, $^1/_3$, $^1/_4$ dag periode resp. jaar bestudeerd. Resultaten echter niet zeker. d) P o o l s c h o m m e l i n g s p e r i o d e. Volgens Spitaler, Conrad, Sieberg e.a. aardb. max. bij perioden van sterke poolschommeling. e) Z o n n e v l e k k e n p e r i o d e. Vooral E. Oddone vond een zekere parallelliteit tusschen aardb. max. en zonnevlekkenperiode.

VI. Aardbevingsgebieden. Gezien de verschillende ontstaanswijzen van aardbevingen zal men ze vooral aantreffen : 1° in sterk tectonisch gestoorde gebieden; 2° in vulkanische gebieden (deze hangen echter steeds samen met de vorige) ; 3° in zgn. Karstgebieden (door erosie sterk uitgeholde gebieden). De aarde te verdeelen in aardbevingsarme of -vrije gebieden, zgn. aseismische gebieden, en gebieden, rijk aan aardbevingsepicentra, zgn. seismische gebieden.

A) A s e i s m i s c h e g e b i e d e n. Hiertoe behooren de in de oudste geol. perioden geplooide en geconsolideerde gebieden, de zgn. schilden (→ Tectoniek van de aarde) zooals Fennoskandia, Canadeesche schild, Siberische schild enz. De weinige rest spanningen steeds hernieuwd door voortdurende oscillatie van de aardkorst. In ons land weinig bevingen (ondergrond reeds Caledonisch geplooid, bovendien door dik alluvium- en diluviumdek sterke demping).

B) S e i s m i s c h e g e b i e d e n. De nog weinig geconsolideerde gebieden. Vooral dus jonge plooiingsgebieden. Deze volgens twee gordels op aarde gerangschikt (→ Tectoniek van de aarde), zgn. Pacifische gordel en de Tethys- of mediterrane-gordel. Hierdoor in Indië en rondom den Pacifischen Oceaan (o.a. Japan) de meeste epicentra. Verder op den zgn. Atlantischen rug en den Gibraltarrug veel epicentra. In Ned. Indië vallen de epicentra samen met de zgn. negatieve lijn van V e n i n g M e i n e s z (→ V.M., Theorie van). Met deze plooiingsgeb. vallen tevens de vulkanische samen. Dus ook epicentra van vulk. aardb. in genoemde gordels.

VII. Belangrijke aardbevingen. (Zie plaat). A) F o s s i e l e a a r d b e v i n g e n. Bewijs leveren 1° oude breuken, 2° gapende verticale spleten, welke thans met vreemd materiaal en fossielen opgevuld zijn (o.a. door Diller in 1890 aangetoond in Californië, door Pawlow in Rusland enz.). B) R e c e n t e a a r d b e v i n g e n. Enkele belangrijke aardb. zijn geweest: 1° Aardb. van L i s s a b o n (1 Nov. 1755). Sterk onderaardsch gerommel, geheele stad verwoest, 60 000 menschen gedood. 2° Aardb. van M e s s i n a (28 Dec. 1908). Epicentrum in de Straat van Messina. Door slechten huizenbouw, den ondergrond (dun sediment-pakket op vaste rots, hierdoor heftige trillingen en afschuivingen) en het optreden van vloedgolven in Messina ± 130 000 menschen gestorven. 3° Aardb. van M i n o O w a r i (1891) in Japan. Tal van breuken o.a. een zeer lange verticale breuk in het Neo-dal. Hierdoor plaatsen soms 4 m horizontaal en 6 m verticaal verschoven. 4° Aardb. van S a n F r a n c i s c o (18 April 1906). Ook hier verschuiving langs een 740 km lange N.Z. breuk, zgn. S t. A n d r e a s f a u l t (hor. en vertic. bew., max. 7 m). Ook vele secundaire breuken. Breken van de waterleiding in S. Francisco, hierdoor brandschade van 250 millioen dollar. 5° Aardb. van J a p a n (1 Sept. 1923). Epicentrum in zee. Hierdoor hevige vloedgolven. 6° Aardb. van W o n o s o b o (12 Nov. 1924), midden Java. Veel slachtoffers door de ligging op de helling van den Bisma. Hierdoor veel afschuivingen, afdamming van het dal, waardoor een meer, gevolgd door lahars, ontstond. 7° Aardb. van P a d a n g P a n d j a n g (28 Juni 1926). Epicentrum in zee. Sterke aardbevingen en veel vernield. 8° Aardb. van N i e u w Z e e l a n d (3 Februari 1931). Groot aantal opeenvolgende bevingen, groote verschuivingen langs de kust, veel schade. 9° Aardb. N. O. C e l e b e s (15 Mei 1932). Epicentrum in zee, ± 1 000 woningen vernield, strandverzakking bij Amoerang, uit spleten spuitend water, vuurgloed boven den vulkaan Soepoetan, enkele dooden. 10° Aardb. van G r i e k e n l a n d (30 Sept. 1932). Vooral in Chalcidice achtereenvolgens verschillende bevingen. 6 km land plotseling afgescheurd. Chalcidice bijna in een eiland veranderd, ± 3 000 menschen dakloos, dysenterie door slecht

water. 11° A a r d b. i n N e d e r l. Vooral macroseismische zeer schaars. Zware bevingen in W. Nederland in 1262, 1343, 1449, 1580, 1602; lichtere o.a. in 1640, 1652, 1692. In Z.O. Nederland in 1755, 1756. Op Walcheren 1758, 1760; bij Haarlem 1850; in 1873 en 1877 in Z.O. Nederland; in 1883 tusschen Den Haag—Alkmaar—Utrecht. In de laatste jaren: de nacht van 5 op 6 Januari 1926 (epicentrum in den Eifel); 14 Januari 1928 (epicentrum bij Bonn); 1 op 2 Mei 1928 (epicentrum tusschen Utrecht—Arnhem—Nijmegen—Den Bosch); 6 op 7 Juni 1931 (epicentrum ± 400 km ten N.W. van de Bilt, ongeveer bij de Wash-Bay in Engeland), een vrij krachtige beving, die ± 20 sec duurde, ook aan de O. kust van Engeland sterk merkbaar; 20—28 Nov. 1932, 8 aardbevingen (epicentrum N.O. Brabant en Zuid-Limburg). Het waren zwermbevingen (ook in Noord-Holland merkbaar), veroorzaakt door bewegingen langs oude N.W.—Z.O. breuken.

Het registreeren van de aardbevingen op aarde geschiedt soms mondeling, door mededeelingen van menschen, doch meestal door vaste waarnemingsstations zgn. seismologische of aardbevingsstations (Duitsche Erdbebenwarten). In de meeste landen zijn tegenwoordig van Staatswege dergelijke stations opgericht, vooral in aardb.-rijke gebieden, zooals Japan, Indië enz. Vaak zijn ze verbonden met geologische opsporingsdiensten, met vulkanologische of meteorologische observatoria enz., o.a. in ons land De Bilt. Verder heeft men in Heerlen een seismograaf. In Duitschland heeft men o.a. stations in Aken, Hamburg, Jena enz. In Indië o.a. in Weltevreden, op Malabar enz. Bepaalde waarnemingstabellen zijn gemaakt, waarin waarnemers uur van de beving enz. kunnen invullen. De verschillende aardb.-stations staan met elkaar steeds in verbinding door middel van bulletins enz.; waardoor gegevens uitgewisseld kunnen worden. Ook bestaat er een internationale aardb.-code.

VIII. Toepassingen van het aardbevingsonderzoek. A) Het bestudeeren van de t e c t o n i e k van de aarde. 1° Van de aardkorst: aardbevingen wijzen meestal op bewegingen in den ondergrond. Uit de verdeeling van epicentra zijn storingszones enz. af te leiden. Deze studie van de tectoniek der aardkorst heet aardbevings- of seismotectoniek. 2° Van het inwendige van de aarde. Aanvankelijk onder de aardkorst een vloeibare laag aangenomen. Het optreden van transversale trillingen sluit dit echter uit. Daarom vloeistof aangenomen (op grond van de ➔ theorie der isostasie), die zich als vaste stof gedraagt (inwendige wrijving gelijk aan die van staal). Uit de looptijden van P en S naar plaatsen met zeer grooten epicentraalafstand (paar duizend km) bleek, dat de snelheid van P en S aan verandering onderhevig is. Bovendien tusschen 102° en 104° van het epicentrum een schaduwgebied. Beide slechts te verklaren door discontinuïteitsvlakken aan te nemen. Hierdoor plotselinge snelheidsverandering. Uit onderzoek van E. Wiechert, K. Zoeppritz, L. Geiger en vooral B. Gutenberg (1914) bleek, dat de golfsnelheid tot 1 500 km diepte toeneemt. Daarna wordt zij vrij constant. Bij 2 900 km neemt zij plotseling sterk af. De toename tot 2 900 km heeft aanvankelijk geleidelijk plaats. Op 1 200 km plotseling sterk verminderde toename. Hetzelfde doch in mindere mate op 1 700 km en 2 450km. De snelheden zijn: van P. op 57 km diepte 8,0 km/sec; op 1 200 km $12^1/_4$ km/sec; op 1 700 km 12,5 km/sec; op 2 450 km $13^1/_4$ km/sec; op 2 900 km 13 km/sec; dieper $8^1/_2$ km/sec. Van S resp. 4,4 km/sec $6^3/_4$ km/sec; $7^1/_4$ km/sec; $7^1/_2$ km/sec; $7^1/_4$ km/sec, ontbrekend. Hieruit volgen vier discontinuïteitsvlakken, resp. op 1 200 km (krachtig), 1 700 km (zwak), 2 450 km (zwak) en 2 900 km (krachtig). Volgens Visser (1919) slechts 3 discontinuïteitsvlakken, nl. op 1 200 km, 1 600 km en 3 200 km diepte. Van 3 200 km—3 800 km een overgangszone. Daarna begint de eigenlijke kern. Tot nu toe geen transversale golven aangetoond, die door de kern gaan. Volgens Knoth daarom vloeibare kern. Gevolg van de reflexie en refractie tegen de discontinuïteitsvlakken is, dat de aarde voortdurend in trilling is, daar gemiddeld minstens 8 000—10 000 aantoonbare aardbevingen op aarde plaats hebben, d.w.z. ± 1 aardbeving per uur. Dit wordt bovendien versterkt, doordat tengevolge van de branding (door Wiechert aangetoond) vooral in West-Europa trillingen ontstaan met perioden van 4—10 sec (B. Gutenberg), die soms in Centraal-Amerika nog merkbaar zijn. Ook door vorstwerking trillingen met perioden van $^1/_2$ tot meerdere min.

B) Het v o o r s p e l l e n van a a r d b e v i n g e n. 1° E. A. Hodgson stelt voor gevoelige microphoons langs breuken te plaatsen om de eerste aardb.-geluiden op te vangen. 2° Von Kövesligethy trachtte uit veranderingen van de golfsnelheid in aardb.-rijke gebieden spanningsveranderingen in den bodem aan te toonen. 3° In Japan gaan vaak hellingsveranderingen van den bodem aan de aardb. vooraf, door slingerwaarnemingen aan te toonen. 4° Soms voorafgegaan door magnetische stormen.

C) Het v o o r s p e l l e n van v u l k a n i s c h e e r u p t i e s. Met bepaalde seismografen (tremometers) eenigen tijd voor de eruptie de bewegingen van het magma reeds aan te toonen door de ontstane bodemtrillingen dicht bij den vulkaan.

D) Het v a s t s t e l l e n van de c o n s t r u c t i e v a n h u i z e n enz. Vooral de meer horizontale stooten gevaarlijk. Voorwaarden voor geringe vernieling zijn: nooit op een dun, vochtig sedimentpakket bouwen, ijzerbetonconstructies (houten gebouwen ook tamelijk stabiel, doch niet brandvrij). Spoordijken zoo vlak mogelijk, bruggen enz. moeten minstens $^1/_3$ van de gemiddelde stootkracht uithouden.

L i t.: J. Noeggerath, Die Erdbeben im Rheingebiet (Bonn 1870); A. von Lasaulx, Das Erdbeben von Herzogenrath am 22. Okt. 1873; id., Das Erdbeben von Herzogenrath am 24 Juni 1877; F. Montessus de Ballore, Les tremblements de terre (Parijs 1906); Ch. Davison, A manual of seismology (Londen 1922); A. Sieberg, Erdbebenkunde. Mit Beiträgen von B. Gutenberg (Jena 1923); F. Montessus de Ballore, la Géologie seismologique (Parijs 1924); F. Rothé, Le tremblement de terre (Parijs 1925); B.Gutenberg, Die physikalischen Vorgänge bei Erdbeben (Lehrbuch der Geophysik von B. Gutenberg (Berlijn 1929, 220—307); G. van Dijk, Seismische registreeringen in Heerlen. Jaarverslagen Geol. Bureau Nederl. Mijngebied. *S. Tromp.*

Aardbezieboom, A r b u t u s U n e d o L. Struikgewas of klein boompje der Maquis der Middellandsche-Zeestreek, bijzonder in 't Z. van Fr., van 1 tot 5 m hoog, zeer langzame groei, met witachtige of licht rose bloemen. De vruchten bestaan uit ronde roode bessen van 1 tot 2 cm doorsnede, bezet met kleine uitwassen en daardoor gelijkend op aardbeien. Zij zijn eetbaar en van zoetachtigen smaak, maar wegens het groot getal zaden weinig geschat. De heele plant is rijk aan looistof en het hout laat zich

uitstekend verwerken. Ook gekweekt als sierstruik. De a. behoort tot de familie der heideachtigen, → Arbutus. *Robyns.*

Aardbogen, sparingen in de fundeering door gedeelten te overspannen met bogen. Tegenwoordig meestal vervangen door gewapend-betonbalken.

Aardboor, → Grondboor.

Aarddistel, Cirsium acaule L. Stengellooze overblijvende distel, met in rosetten staande, op den bodem liggende, veelspletige bladeren en purperen bloemen in hoofdjes. Komt voor op drogen en steenachtigen grond. De a. behoort tot de fam. der samengesteldbloemigen.

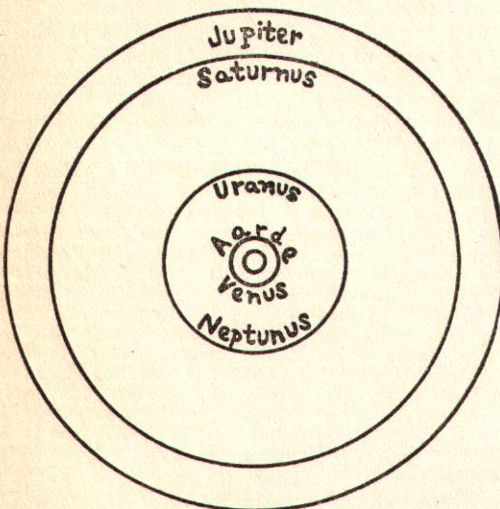
Aarde of grond, een mengsel van zand en klei, soms veen of andere organische stoffen bevattend.

Aarde is in de electriciteitsleer een korte zegswijze voor geleidende verbinding met de aarde. → Electrisch veld der aarde, lading der aarde.

Aarde (klimaat), → Klimaat, → Aardgordels.

Aarde als astronomisch lichaam. De astronomie behandelt de a., in zoover deze deel uitmaakt van het zonnestelsel; omdat men uit waarneming van hemellichamen gegevens omtrent de a. kan verkrijgen; en omgekeerd: omdat de astronomie soms belang heeft bij wat wij over de a. te weten komen.

De a. in het zonnestelsel. De a. is van de zon af gerekend de derde in de rij van de 9 groote planeten. Ze beschrijft in een siderisch jaar een elliptische baan, die weinig van een cirkel afwijkt. De gemiddelde straal van die baan is 149,45 millioen km. Den kleinsten afstand tot de zon bereikt de a. in de eerste week van Januari; de afstand is dan 146,95 millioen km (hier is de a. in het perihelium). Den grootsten afstand (in het aphelium) van 151,95 millioen km bereikt de a. in de eerste week van Juli. Onder de planeten



Verhouding der aarde tot de andere planeten.

hoort de a. tot de kleinere, zoowel in grootte als in massa. Jupiter, Saturnus, Uranus en Neptunus zijn grooter en massiever; Mercurius, Venus, Mars en waarschijnlijk ook Pluto zijn kleiner dan de a. en minder massief. Ter vergelijking: Mercurius heeft slechts $^1/_{16}$ deel van het volume van de a. en $^1/_{25}$ van de massa; de dichtheid verschilt niet veel. Jupiter is ruim 1 300 maal zoo groot van volume, en ruim 300 maal zoo zwaar. De dichtheid van de a. is grooter dan die van de andere planeten. In nog slechts één opzicht is de a. misschien in een uitzonderingspositie: doordat zij levende wezens draagt.

Vorm van de a. De a. heeft bij benadering den vorm van een bol; nauwkeuriger van een sphaeroïde of het oppervlak, dat men krijgt door een ellips om de kleine as te laten wentelen. De middellijn is langs de poolas gemeten dus kleiner dan loodrecht daarop (naar den aequator). Het verschil tusschen die twee assen is 43 km, dat is $^1/_{297}$ deel van de gemiddelde middellijn, die 12 742 km is. Men zegt: de afplatting is $^1/_{297}$. Deze uitkomsten verkrijgt men door graadmeting, d.w.z. men bepaalt den afstand, dien men over het aardoppervlak moet gaan om een verschil van 1° te krijgen in de verticale richting (sterwaarnemingen (poolshoogtebepaling). Deze afplatting verklaart men door de aswenteling van de a., toen deze nog in vloeibaren toestand was. Men kan die berekenen als men tenminste de snelheid van aswenteling ofwel de daglengte uit dien tijd kent. 't Merkwaardige is, dat de afplatting overeenkomt met de tegenwoordige daglengte, terwijl het aan den anderen kant zeker is uit de theorie van de getijdenwrijving, dat de dag langer is geworden en nog steeds langer wordt. Voor 2 milliard jaar, toen de a. vermoedelijk nog vloeibaar was, was die daglengte ongeveer $^{84}/_{100}$ van de tegenwoordige. Hieruit moet men concludeeren dat de a. ook nog in vasten toestand van vorm verandert met het langer worden van de aswentelingsperiode en dat dus de afplatting afneemt. Dat moet dan gepaard gaan met aardverschuivingen en is misschien een oorzaak geweest van gebergtevorming.

Massa en dichtheid. De massa van de a. is volgens het gemiddelde van de beste bepalingen $5{,}974 \times 10^{27}$ g (d.i. ongeveer 6 × milliard × milliard × milliard g). De gemiddelde dichtheid van de a. komt dan op 5,515 × de dichtheid van water. De beste methode is al door Cavendish in 1798 gebruikt, waarbij men de aantrekking vergelijkt die de aarde op een gewichtje uitoefent, met de aantrekking van een zwaar lichaam, bijv. een looden kogel. Met de wet van Newton berekent men zoo de massa van de a. Cavendish gebruikte hierbij de torsiebalans. van Jolly, een gewone weegschaal. Er zijn vele andere, meest onnauwkeurige methoden bedacht om de aardmassa te meten: door de afwijking van het schietlood op een berghelling, tengevolge van de aantrekking van de bergmassa enz. (Airy, Carlini, Poynting, Wilsing e.a.). De dichtheid van de a. is grooter dan die van alle andere planeten (van Pluto is ze onbekend).

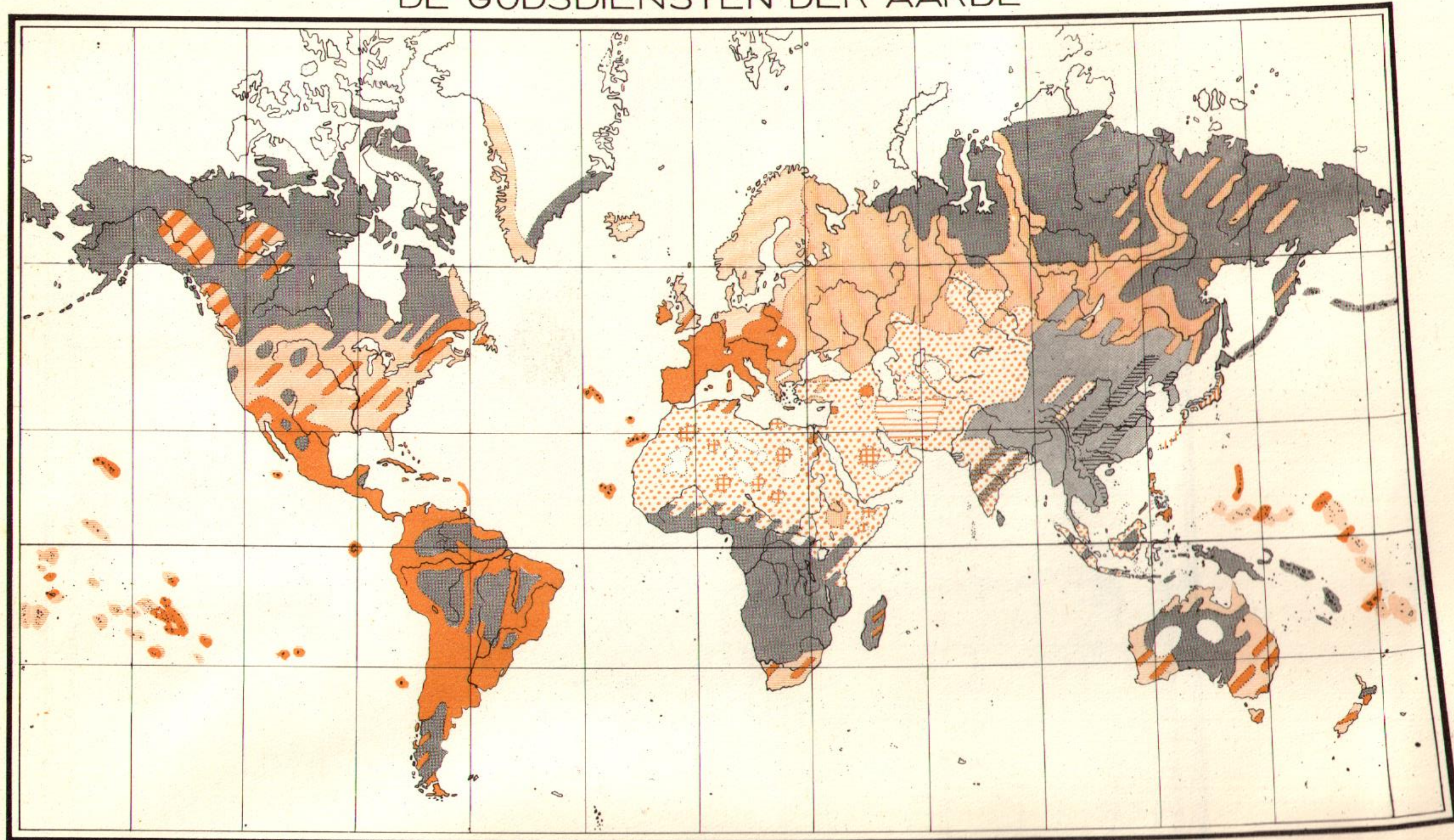
Verder → Praecessie, Nutatie, Breedtevariatie over den stand van de rotatieas.

Ontstaan en ouderdom a., → Kosmogonie.

Lit.: Jeffreys, The Earth (Cambridge Univ. Press 1924). *Bruna.*

Aarde, inwendige van de. 1° Theorieën over het i. van de a. In de laatste jaren vooral gebaseerd op physisch-chemische en seismische onderzoekingen (→ Aardbevingen). De belangrijkste theorieën zijn: a) Rigiditeitshypothese van G. H. Darwin en W. Thomson (1876). Zij nemen een geheel vaste aarde aan. b) Theorie van Ritter-Zöppritz (resp. 1878—1881). Continue overgang van vaste korst, via taai- en dunvloeibare overgangslaag naar gasvormige kern. Günther (1884) beschouwt als laatste stadium eenatomige gassen. c) Theorie van E. Wiechert (1897).

DE GODSDIENSTEN DER AARDE



CHRISTENEN: Katholieken — Protestanten — Orthodoxe en andere Christenen

MOHAMMEDANEN: Soennieten — Sjiieten — Senoesie

ANDERE GODSDIENSTEN: Boeddhisten — Aanhangers Confoecius — Sjintoïsten — Brahmanen — Heidenen en Fetisjisten

WERELDVE



Groenland
J. Mayen
IJsland
Wrangel Ld.
Alaska
Pr. Albert-Ld.
Baffins Ld.
Britsch Noord Amerika
Aleoeten
Vancouver E.
Vancouver
Nw. Foundland
Quebec
Vereenigde Staten
Chicago
S. Louis
New York
S. Francisco
Los Angeles
El Paso
N. Orl.
Azoren
Lissabon
Madrid
Gibr.
Algier
Bermuda E.
Madeira
Canar. E.
Bahama E.
Habana
Cuba
Haiti
Jamaica
Portorico
Guadeloupe
Martinique
Trinidad
Mexiko
Hawaii of Sandwich E.
Honoloeloe
K. Verd. E.
Timboekto
Fransch W. Afr.
Freetown
Lagos
Fernando Po
Colon
Paramaribo
Palmyra
Christmas
Galapagos E.
Buenaventura
Guayaquil
Pará
Phoenix E.
Tokelaoe E.
Manihiki E.
Marquesas
Samoa E.
Apia
Genootschaps E.
Tahiti
Cook Eil.
Paoemotoe
Tonga E.
Toeboeai E.
Brazilië
Pernambuco
Bahia
Ascension
Callao
Mollendo
Rio de Janeiro
Santos
St. Helena
Banana
Benguella
Kermadec E.
Valparaiso
J. Fernandez
Buenos Aires
Montevideo
Tristan da Cunha
Corral
Argentinië
Chatam Eil.
Falkland E.
Zd. Georgië
Sandwich E.
Londen
Southampton
Havre
Antwerpen
Parijs
Hamburg
Bergen
Oslo
Nederlandsche Stoombootlijnen
Belgische " " "
Vreemde " " "
Belangrijkste Spoorweglijnen
Karavaanwegen
180
150
120
90
60
30
0
A
B
C
D
E
F
W. L. v. Gr.

ERKEER

G 30 H 60 I 90 J 120 K 150 L 180

Svalbard (Spitsbergen)
Nova Zembla
Nieuwsiberische E.
Wrangel E.
RUSLAND
Leningrad
Moskou
Warsjau
Berlijn
Stockh.
Boedap.
Triest
Konst.
Brind.
Malta
Tripoli
Smyrna
Tsjeljabinsk
Samara
Omsk
Novosibirsk
Krasnojarsk
Irkoetsk
Tsjita
Chabarowsk
Charbin
Wladiwostok
Aleoeten
Koerilen
Bakoe
Krasnowodsk
Samarkand
Mongolië
Chineesch Rijk
Tien-tsin
Tsing-tau
Sjang-hai
Han-kou
Japan
Jokohama
Nagasaki
Internationale Datumgrens
Bagdad
Damask
Alexandrië
Perzië
Libië
Kairo
Moerzoek
Arabië
Lahore
Karatsji
Calcutta
Britsch Indië
Bombay
Rang.
Madras
Aden
Abess.
Lakkadiv.
Ceylon
Colombo
Malediven
Hong Kong
Manila
Filippijnen
Bangkok
Saigon
Guam
Carolinen
Marshall Eil.
Palaoe E.
Bismarck-Arch.
Gilbert E.
Phoenix E.
Sing.
Borneo
Sumatra
Padang
Batavia
Java
N-Guinee
P. Moresby
Timor
Palmerston
Salomon E.
Sta Cruz E.
Tokelau E.
Samoa E.
Fidzji E.
N. Hebriden
Tonga E.
Belg. Kongo
Fr. Equ. Afrika
P. Francqui
Angola
Seychellen
Amiranten
Dar es Salam
Tsjagos E.
Comoren
Keeling E.
Rhodesia
Beira
Swakopm.
Madagaskar
Reunion
Mauritius
Durban
Townsville
N. Caledonië
Australië
Norfolk
Fremantle
Adelaide
Sydney
Melbourne
Kermadec E.
Auckland
Wellington
N. Zeeland
Chatham E.
Tasmanië
Hobart
Stewart E.
Pr. Edward E.
Crozet E.
Kerguelen E.
Mc Donald E.
Auckland
Maquarie E.
Campbell E.

60 30 0 30 60
1 2 3 4 5

G 30 H 60 I 90 J 120 K 150 O.L.v.Gr. 180

AARDBEVINGEN EN VULKANEN

Hoe donkerder de kleur, deste vaker komen aardbevingen voor.

- • Werkzame vulkanen
- ∘ Uitgedoofde vulkanen
- + Onderzeesche vulkanen

Verdeeling in drieën: de buitenlaag (± 1 200 km dik), de middenlaag (1 200—2 900 km diepte) en de kern (vanaf 3 500 km diepte). d) Theorie van Sv. Arrhenius (1900). Hij neemt een buitenste ± 60 km dikke silicaatlaag aan, overgaande in de magmazone. Op 300 km begint een gaslaag, welke onsamendrukbaar geworden is. e) Theorie der peripherische vulkanische haarden van Stübel (1901). Hij onderscheidt: 1° de zgn. Panzerdecke (± 50 km dik); 2° de zgn. planetarische Erstarrungskruste (± 2 000 km dik). Het magma der vulkanen zou hier in den vorm van verschillende haarden in voorkomen; 3° de zgn. infrakrustale Erdmasse (of aardkern). f) Theorie van E. Suess (1909). Hij onderscheidt: 1° aardkorst of lithosfeer, ± 1 200 km dik; te verdeelen in het bovenste sial (s.g. 2,7, genoemd naar het groote gehalte SiO_2 en Al) en het onderste sima (s.g. 2,8—3,4, genoemd naar gering SiO_2 en groot Mg gehalte). Het sial drijft als ijsschotsen in het Sima. 2° Aardkern of barysfeer of centrosfeer; te verdeelen in drie zones: het Crofesima (s.g. 4, sima met veel Cr en Fe) en Nifesima (s.g. 5—6, sima met veel Ni en Fe), samen ± 1.700 km dik, en de eigenlijke kern of Nife (s.g. 6—12, genoemd naar hoog gehalte nikkelijzer), ± 3 500 km dik. g) Theorie van J. Barrell (1914). Hij onderscheidt 3 lagen: de lithosfeer, de astenosfeer en centrosfeer. h) Theorie van W. H. Hobbs (1921). Aarde te verdeelen in steenmeteorietenlaag (s.g. 3.6, dikte 1 200 km), steenijzermeteorietenlaag (s.g. 6,9, dikte 1 700 km) en meteoorijzerlaag (s.g. 7.8, dikte 3 500 km). i) Theorie van V. M. Goldschmidt (1922). Aarde in drie hoofddeelen te splitsen: 1° atmosfeer met de zgn. atmophile elementen (N, O, H, edelgassen); 2° hydrosfeer; 3° vaste aarde. Deze weer te verdeelen in: 60 km dikke silicaatlaag (veel zgn. lithophile elementen, zooals Si, Al enz.), van 60—1 200 km diepte een zone met eklogiet (= hoogdrukfacies van bazalt), van 1 200—2 900 km diepte de zone der oxyd-sulfiden. Vooral FeS, doch ook veel Ni, Ag, Au en andere ertsen (zgn. Chalcophile elementen), van 2 900—6 300 km kern met nikkelijzer, verder Co, Pt, Ir enz. (zgn. Siderophile elementen). j) Theorie van E. D. Williamson en F. Adams (1923). Zij onderscheiden: 1° 60 km dikke zure laag. 2° Van 60—1 200 km een basische laag (Fe, Mg silicaten). 3° Van 1 200—2 900 km een laag van pallasiet (= mengsel van silicaten met ijzer). 4° Kern met nikkelijzer. k) Theorie van H. Jeffreys (1924). De lithosfeer bestaande uit: 1° Granietlaag, 10—15 km dik. 2° Tachylietlaag, 20—25 km dik (tachyliet = glazig gesteente, in samenstelling op bazalt gelijkend). 3° Dunietlaag (duniet = chromietrijke variëteit van peridotiet. Peridotiet is een olivienrijke, veldspaatarme gabbro). l) Theorie van H. S. Washington (1925). Hij onderscheidt: 1° Granietlaag, 20 km dik. 2° Bazaltlaag, 40 km dik. 3° Peridotietlaag, 1 540 km dik. 4° IJzer-arme laag, 700 km dik. 5° Gesteente-arme laag, 700 km dik. 6° IJzerkern, 3 400 km dik. m) Theorie van A. Holmes (1925). De lithosfeer bestaat volgens hem uit: 1° granietlaag, 2° diorietlaag. 3° eklogietlaag. n) Theorie van F. von Wolff (1930). Hij onderscheidt: 1° Graniet-gneislaag, 20 km dik. 2° Bazaltlaag, 30 km dik. 3° Dunietlaag. 4° Pallasietlaag (op 2 450 km diepte). 5° Aardkern.

2° **Dichtheid van het i. van de a.** Verschillende getallen afhankelijk van de theorie over het i. van de a. Uit seismisch onderzoek kan benaderd de dichtheid van de aarde op verschillende diepten bepaald worden. Ook te bepalen uit s.g. aardopp. (= 2,6) in verband met gemiddelde dichtheid van de aarde (= 5,6). Aardkern als gevolg s.g. van ± 8. (Dit is ook s.g. van ijzer-meteorieten, welke waarschijnlijk de kernen van andere hemellichamen vormden). Op tusschenliggende diepten dichtheid afhankelijk van de formules over de dichtheidsverandering (formule van Legendre, Roche e.a.). Volgens W. Kluszmann (1915): van 0—1 200 km s.g. = 3,0 ; van 1 200—2 450 km s.g. = 7,2 ; van 2 450—6 370 km s.g. = 8,3. Volgens B. Gutenberg (1923) op 60 km diepte s.g. 3½ ; van 1 200—2 450 km 4¾; op 2 900 km 5 ; beneden 2 900 km tot de kern toe 11. Volgens Williamson en Adams (1923): op 60 km diepte s.g. 3,0—3,5 ; op 400 km s.g. 3,3—3,9; op 800 km s.g. 3,6—4,2 ; op 1 200 km s.g. 3,8—4,4; op 1 600 km diepte s.g. 4,0—4.6 ; op 2 000 km s.g. 4,2—4,8 ; op 2 400 km s.g. 4,4—5,0 ; op 2 800 km s.g. 4,6—5,2 ; op 3 200 km s.g. 4,9—5,5. Dichtheid in de sialkorst eveneens variabel. Volgens B. Gutenberg bij aanneming van gelijk s.g. op 60 km:

Dichtheid in Eurasië en Amerika op 0 km diepte 2,75
op 10 km diepte 2,8
op 30 km diepte 2,9
op 60 km diepte 2,9

Dichtheid in den Atlantischen Oceaan
op 0 km diepte 2,85
op 10 km diepte 2,9
op 60 km diepte 2,9

3° **Druk in het i. van de a.** Men gaat steeds uit van de veronderstelling dat de hydrostatische verschijnselen van toepassing zijn. Volgens M. P. Rudzki (1911):

druk	op	320	km	diepte	0,09—0.17	millioen at
„	„	640	„	„	0,17—0,32	„ „
„	„	2 550	„	„	0 83—1,08	„ „
„	„	3 190	„	„	1,17—1,27	„ „
„	„	4 460	„	„	1,54	„ „
„	„	5 100	„	„	1.63	„ „
„	„	6 370	„	„	1,69	„ „

Volgens E. D. Williamson en F. Adams (1923):

druk	op	800	km	diepte	0.3	megabar (= 987 000 at)
„	„	1 600	„	„	0,6	„
„	„	2 400	„	„	1,1	„
„	„	4 800	„	„	2,8	„
„	„	6 370	„	„	3,1	„

4° **Rigiditeit en samendrukbaarheid in het i. van de a.** (→ Rigiditeit, → Samendrukbaarheid). De rigiditeitscoëfficiënt μ op 60 km diepte 6—6½ × 10^{11}; op 1 200 km 20—23 × 10^{11} ; op 2 900 km 25—40 × 10^{11} cgs. E. De samendrukbaarheidsfactor K op 60 km diepte 13 × 10^{11} ; op 1 200 km 40—45 × 10^{11} ; op 2 900 km 45—90 × 10^{11} cgs. E.

5° **Temperatuur in het i. van de a.** Dagelijksche temperatuurswisselingen na 1—1½ m opgehouden. De gem. jaartemperatuur blijft na 20—25 m diepte constant. Van hieraf geleidelijke temperatuurstoename met de diepte, ± 1° C per 33 m, zgn. geothermisch bedrag. De temperatuurstoename per 100 m daling heet geothermische gradiënt (± 3° C). Bewijzen voor deze temperatuurstoename zijn o.a. de hooge temperaturen in tunnels, mijnen en diepe boorgaten ; warme vulkanische producten enz. Veel afwijkingen van deze gem. temperatuurstoename : 1° door de topographie : onder gebergten kleinere gradiënt dan in de vlakte. 2° Door het verschil in warmtegeleidingsvermogen van verschillende gesteenten. Dit hangt af : a) van den aard van het gesteente (bijv. bij zout zeer groot, vandaar hooge temp.

in zoutkorsten onder slecht geleidende deklagen); b) van het vochtgehalte van het gesteente; c) van de gelaagdheid (evenwijdig aan de gelaagdheid de beste geleiding); d) van de temperatuur. 3° Door het verschil in uitstraling van den bodem. Deze max. als de hoek tusschen uitstralingsrichting (⊥ bodem) en warmtegeleidingsrichting zoo klein mogelijk is. 4° Door het optreden van warmtegevende of absorbeerende lichamen. a) Bij scheikundige processen, vooral oxydatieprocessen, temp.-toename o.a. in pyrietmijnen, in steenkool- en petroleumgebieden enz. b) Bij vulkanische werkingen verhooging van de bodemtemperatuur. c) Groote watermassa's werken sterk afkoelend. 5° Door de verdeeling van land en water: onder oceanen sterkere afkoeling. De temperatuurstoename moet afnemen met de diepte, anders onwaarschijnlijk hooge temperaturen in de aardkern. (In strijd met waarnemingen over de zontemperatuur en de seismische onderzoekingen, doch ook theoretisch niet aannemelijk.) Volgens Thomson en Tait in de bovenste 30 km van de aardkorst de temperatuur evenredig met de diepte. Daarna vertraagde en wel geometrische toename. Ook experimenteel door G. Bischof bewezen bij gesmolten bazaltbollen, na 48-urige afkoeling. Eerste berekening over de warmteverdeeling in de aarde van W. Thomson (lateren Lord Kelvin) in 1862. De berekeningen moesten herzien worden door de ontdekking der radioactieve stoffen in 1896. Op dezen invloed het eerst gewezen door G. H. Darwin in 1903. Eerst na 1906 hernieuwde berekening mogelijk door de vele radioactieve metingen van gesteenten door R. J. Strutt (lateren Lord Rayleigh). Nadien talrijke berekeningen door J. Koenigsberger, H. Jeffreys, L. H. Adams, O. Schmiedel, L. R. Ingersoll, O. J. Zobell e.a. Bij de berekening over de warmteverdeeling in de aarde drie onbekenden: 1° begintemperatuur van de aarde. 2° De tijd sinds begin der afkoeling tot op heden. 3° Het tegenwoordige geothermisch bedrag op verschillende diepten. Stelt men 1° en 2° als bekenden, dan is een algemeene vergelijking voor de temperatuur op verschillende diepten in de aarde op te stellen, als functie van den tijd en de aanvangstemperatuur. Hieruit is af te leiden: 1° het geothermisch bedrag op verschillende diepten. 2° De temperatuur van het aardoppervlak, als functie van de aanvangstemperatuur, en de veranderingen met den tijd. 3° De temperatuur in het middelpunt van de aarde. Als resultaten vindt men, dat de gradiënt (voor éénzelfde punt) tijdens de afkoeling van de aarde aanvankelijk zeer snel verminderde; ook de oppervlaktetemperatuur daalde snel, de afkoeling van de kern geschiedde echter zeer langzaam. In de kern heerscht ongeveer de begintemperatuur van de aarde. De aanvangstemp. begint thans op ± 630 km diepte. Volgens Thomson bedroeg die aanvangstemperatuur 4 000° C, volgens E. Wiechert 8 000° C, volgens von Wolff 5 000° C. De laatste leidde bovendien de volgende temp. af: op 30 km diepte 600° C, op 50 km 1 200° C, op 70 km 1 488° C., op 2 450 km 4 650° C. Volgens L. Adams temp. op 50 km diepte 900° C, op 100 km 1 350° C, op 150 km 1 600° C, op 200 km 1 900° C, op 250 km 2 150° C, op 300 km 2 400° C. Geen dezer temperaturen is zeker. Als onderste grens geldt voor de kern echter zeker ± 1 000° C (smelttemperatuur voor lava's). *S. Tromp.*

Aarde, tectoniek van de. D.w.z. de bouw van de aarde in het verleden en heden en de factoren, die veranderingen in den bouw teweeg brengen. Te verdeelen in de tectoniek van het inwendige van de aarde en die van de aardkorst. Beide, doch vooral de eerste, slecht bekend (→ Inwendige van de aarde). ± 3 000 millioen jaar geleden was de aarde in gloeiend vloeibaren toestand, hetzij uit een gasnevel (theorie van Kant en Laplace), hetzij uit verdichte planetesimalen (theorie van Moulton en Chamberlin) ontstaan. Bij afkoeling verdeeling van de elementen volgens gewicht (L. De Launay). Door wervelingen kwamen de zwaarste elementen ook aan de oppervlakte. De wervelingen waren, evenals zonnevlekken, gebieden van lagere temperatuur. Deze zgn. aardvlekken bewogen zich Westwaarts en naar den aequator resp. tengevolge van Westdrift- en poolvluchtkrachten. Bij toenemende afkoeling van de aarde kristallisatie van de aardkorst en wel het eerst in de aardvlekken. Aan de oppervlakte kristallisatie onder volumevermindering, op groote diepte volgens Tammann onder volumevermeerdering. Volgens Goldschmidt werd de aarde in drie zones gesplitst: binnenste metaalsmelt (van 2 900—6 300 km diepte), middelste sulfidensmelt (van 1 200—2 900 km diepte) en buitenste silicaatsmelt. De laatste splitste zich in een primaire, hoofd- en rest-kristallisatiezone. In de laatste komen de elementen voor, welke niet isomorph zijn met de hoofdelementen van de silicaatlaag o.a. U, Th enz. Hierdoor concentratie der radioactieve stoffen in een oppervlaktelaag (max. 30 km dik). Volgens Jeffreys een exponentieele afneming der radioact. stoffen met de diepte. Door inhomogene samenstelling van de aarde ongelijkmatige kristallisatie. Hierdoor losse drijvende schollen, die tengevolge van endogene getijdenbewegingen botsten en samenklonterden. Door afkoeling contractie van de aarde en ontstaan van contractiewarmte. De afkoeling bleef echter domineeren, ook ondanks de warmteontwikkeling, door de radioactieve stoffen. Aanvankelijk zeer snelle afkoeling, daarna vertraagd. Gebied van max. afkoeling thans op ± 630 km diepte, in de kern nog steeds de aanvangstemperatuur. Korstvormingssnelheid nam af (thans ± 1 cm per eeuw); door getijdenkrachten was de korst niet meer te verbreken. Tot slot ontstond een 30—60 km dikke kiezelzuurrijke laag, het sial, drijvende in ± 1 200 km diepe SiO_2-arme laag, het sima (in de bovenste deelen bazalt, dieper eklogiet), dat zich als vloeistof gedraagt met inwendige wrijving gelijk aan die van staal. Totale korstvorming duurde ± 900—1 000 millioen jaar, zgn. Anhydrische periode van het Azoïcum. Bij verdere afkoeling temperatuur beneden de critische temp. van water, condensatie, zware regens, in depressies eerste zeeënvorming, zgn. Oceanische periode. Door verdere afkoeling daalde het zeeniveau ± 80 m. Het heele proces duurde ± 312—445 millioen jaar. Door de ongelijke afkoeling onder de zeeën en continenten had ongelijke contractie van de aarde plaats. Hierdoor accentueering van de niveauverschillen. Door vorming van de hydrosfeer ontstond de hoofdvoorwaarde voor gebergtevorming: het opeenhoopen van goed plooibaar materiaal, nl. sedimenten. De aardkorst was thans te star om aan endogene getijdenbewegingen gevolg te geven. In dezen tijd (Proterozoïcum), vooral door contractie van de aarde, sterke verstoring van het evenwicht. De gebergtevorming kenmerkte zich door vorming van metamorphe gesteenten, sterke breukvorming, enorme extrusies en intrusies. Thans als zgn. schilden nog kenbaar,

o.a. Canadeesch, Fennoskandisch schild enz. Na ± 400 millioen jaar waren de afkoelingssnelheid en contractie sterk afgenomen. Als gebergte vormende krachten vooral de continentale verschuivingen en wel in N.Z. en O.W. richting. Door de sterke afplatting in het vloeibare stadium van de aarde ontstonden reeds tijdens het begin van de afkoeling, ongeveer volgens een grootcirkel, twee rekzones, de latere Pacifische en Atlantische Oceaan. In den Pacifischen Oceaan ontbreekt het sial. Volgens sommigen is het sial losgerukt van de aarde (waardoor de maan ontstond), volgens Darwin e.a. door sterke getijdenbewegingen in vloeibaar stadium van de aarde, volgens Pickering door afkoeling van de aarde, gepaard aan de rotatie. De bol verandert via afgeplat rotatieellipsoïde, drieassig ellips., ellips. van Jacobi, in den zgn. peervorm van Poincaré. De uitstulping scheidde zich af als maan. De Atlantische Oceaan ontstond waarschijnlijk door de Westdrift der continenten, eerst in de laatste perioden van de geologische geschiedenis. Slechts een dunne siallaag ligt hier op sima. In de rekspleten uittreding van simatisch materiaal. De Atlantische rug is misschien een rest van een oud plooiingsgebergte. Door continentale verschuivingen golving van de aardkorst, vooral in O.W. en N.Z. richting, doch ook in verticale richting (ontstaan der zgn. guirlandes, o.a. Filippijnen, door beweging van sial van Azië langs den Pacifischen simagordel). Door deze oscillaties rhythmische transgressies en regressies, stijgende gebieden naast dalende enz. Waarschijnlijk door poolverschuivingen (gevolg van langdurige poolschommelingen, op hun beurt door massaverplaatsingen veroorzaakt) periodieke versnelling der continentale verschuivingen. Dalende gebieden gaan plotseling in stijgende over en omgekeerd (vorming der zgn. geosynclinale). Daling en stijging vormen één orogenetischen cyclus. Opeenvolgende verschijnselen tijdens één cyclus zijn: continentaal vulkanisme als uitloopers van den vorigen cyclus; discontinue (m.a.w. ongelijkmatige) daling van den bodem (totaal meestal ± 10 km); tevens sterke extrusies (vooral porfier, diabaas), zgn. Grünsteinfacies; sedimentatie (meestal tijdens warm klimaat), afwisselend marien, lagunair, continentaal (door zeer langzame daling van den bodem, meestal niet door stilstand) enz.; opplooiing, discontinue en tevens differentieele opstijging (d.w.z. geen gelijktijdige stijging over groote opp., doch meer scholsgewijze) van den bodem der geosynclinale zgn. epeirogenetische bewegingen (< Gr. epeiron = vasteland). Hierdoor segmenteering van den ondergrond (onder zeeniveau worden de ontstane breuken als steile wanden geconserveerd), zgn. passieve segmentatie van Argand, d.w.z. de geosynclinale bodem vormt niet meer één geheel. Hij bestaat uit verschillende geledingen, veroorzaakt door resp. hooger en lager liggende schollen. De daling en stijging in de geosynclinale geschiedde vaak zeer vlug, gezien de snelle bodemveranderingen bij groote aardbevingen. Bij de randen der geosynclinale geringe verticale bewegingen en zwakke plooiing, in de centrale deelen sterke stijging en plooiing. Voor- en achterland meestal dalend of zwak stijgend, vooral breukvorming. Door de opplooiing ontstonden in aangrenzende gebieden groote transgressies. In de geosynclinale zone zelf basische (d.w.z. SiO_2-arme) intrusies, de zgn. ophiolitische facies; in de centrale deelen als Pacifische gesteenten, in voor- en achterland als Atlantische gesteenten. Op de grens van beide Mediterrane gesteenten. De eerste echte plooiingsphase begint thans. Aanpassing der sedimenten aan den gesegmenteerden ondergrond, zgn. actieve segmentatie van Argand. De diepste deelen der geosynclinale komen als snelst stijgende deelen het eerst boven water. Vorming van een archipel-structuur (o.a. Ned.-Indië). Aantasting door de erosie, vorming van zandsteenen enz., de zgn. flysch-formatie. Hoofdplooiingsphase, intrusie van zure (d.w.z. SiO_2-rijke) gesteenten (grano-diorieten). Dikwijls overschuiving van de hooger liggende deelen van den kristallijnen ondergrond (uit de centrale deelen der geosynclinale) op de er voor liggende sedimenten. Door sterke stijging van deze sedimenten (± 10—15 km, hierdoor branding tegen de hoogere laagpakketten en ombuiging) en vernauwing der geosynclinale dekbladvorming en meevoeren van den kristallijnen ondergrond, die hierboven ligt. Door den grooten weerstand der centrale deelen, gepaard aan de intrusies in deze gebieden, vaak tegengestelde plooiing in de ondiepere deelen der geosynclinale. Door erosie vaak dikke conglomeraat-afzettingen, de zgn. molasse. Tenslotte breukvorming dwars door de dekken heen (door langdurigen rek en de laatste epeirogenetische bewegingen), gevolgd door continentaal vulkanisme. In voor- en achterland eveneens sterke breukvorming (breukgebergten met horsten en slenken o.a. Rijndal vóór de Alpen), als gevolg van de sterke consolidatie en de aanwezigheid van een plastische (geosynclinale) zône tusschen drukkracht en voorland. De geheele orogenetische cyclus duurt 1—2 × 10^8 jaar. Hierop volgt vaak een ijstijd, waarschijnlijk door veranderde verdeeling van land en water en gewijzigde topographie. Als langdurige uitloopers continentaal vulkanisme. De stijgingsgebieden kenmerken zich door negatieve anomalielijnen (d.w.z. lijnen, die punten met een tekort aan zwaartekracht verbinden). Des te jongere stijging, des te sterkere anomalie. Met deze jonge negatieve anomalielijnen vallen de epicentra van aardbevingen samen, met de oudere lijnen de vulkanen. Na het Proterozoïcum hebben zich driemaal dergelijke cycli afgespeeld, nl. de Caledonische plooiing (tijdens het Siluur, ± 500 millioen jaar geleden), de Variscische of Hercynische plooiing (tijdens eind Carboon, ± 350 millioen jaar geleden), de Alpiene plooiing (tijdens Krijt en Tertiair, ± 150 millioen jaar geleden). Hiervóór hadden plaats de Epijatulische plooiing (tijdens Jotnian of Keweenawan), de Huronische plooiing (tijdens Kalevian of Huronian) en de Praelaurentische plooiing (tijdens Laurentium). De laatste drie hadden echter door de contractie van de aarde zeer grillig plaats. Volgens Stille e.a. totaal 32 orogenesen. In werkelijkheid hebben de andere 26 slechts locale beteekenis (voor- of naloopers van genoemde 6 orogenesen). Vanaf de oudste geconsolideerde kernen in N. Europa ziet men tijdens elke volgende orogenese een nieuwe geosynclinale meer Z. ontstaan, welke eveneens tot een gebergte opgeplooid werd. Europa is hierdoor volgens Stille te verdeelen in vier gebieden: Oer-Europa (Epijatulisch-Praelaurentisch geplooid), Palaeo-Europa (Caledonisch geplooid), Meso-Europa (Variscisch geplooid) en Neo-Europa (Alpien geplooid). Wat de Alpiene plooiing betreft, geschiedde de gebergtevorming vnl. volgens twee gordels: 1° de Pacifische gordel (rondom den

Pacifischen Oceaan), door O. W. krachten geplooid. 2° De Tethys-gordel (naam van E. Suess, < Tethys = Gr. zeegodin) of Middellandsche Zeegordel, door N.Z. krachten geplooid.

L i t. : E. Argand, La Tectonique de l'Asie (C. R. 13, Congrès int. géol. Liège 1924); L. Kober, Der Bau der Erde (1928); R. Staub, Der Bewegungsmechanismus der Erde (1928); L. Kober, Das Alpine Europa und sein Rahmen (1931). *S. Tromp.*

Aarde, e e t b a r e, bevat meestal kiezelzuur (wieren) en aluinaarde, ook ijzeroxyde, zwavelijzer, keukenzout, kalk of magnesia. Het eten van deze aarde, g e o p h a g i e, komt in verschillende werelddeelen voor. Zoo kent men in Europa het b e r g m e e l. In slechte tijden wordt het soms door het brood gebakken, o.a. in Finland, Pommeren en de Elzas. In den Indischen Archipel komt het eten van a. voor op Java, Sumatra, Borneo, de Ambonsche eilanden, Soembawa en Nieuw-Guinea; vooral zwangere vrouwen, doch ook mannen zijn eraan verslaafd. De tanah ampo is op Java zeer algemeen; het is een bitumineuze kleisoort met enkel anorganische bestanddeelen. De koekjes, uit het gewasschen slib gemaakt, worden meestal gezouten, met olie besmeerd en geroosterd. Ook in Zuid-Amerika komt het eten van a. voor, o.a. bij de Metastammen — wel tot een pond per dag — en zeer algemeen in het Boliviaansch hoogland. De Indianen eten de p h a s a daar rauw of kneden ze tot menschfiguren en kruikjes, die later voor een saus worden fijngewreven.

Aarde, J a p a n s c h e, volksnaam voor → Catechu.

Aarde baan of aardenbaan van den spoorweg is de ophooging van zand of grond, waarop het ballastbed komt te liggen, dat het eigenlijke spoor draagt. Zij heeft in dwarsdoorsnede in den regel een trapeziumvorm; de bovenzijde of kruin wordt, voor afwatering, in het midden iets hooger genomen dan aan de kanten; de schuine zijden of taluds hebben een helling van $1\frac{1}{2}$ aanleg op 1 hoogte; deze worden bekleed met zwarten grond of teelaarde en bezaaid, of wel van bezoding voorzien. De kruin wordt voor enkel spoor 6 en voor dubbel spoor minstens 10 m breed genomen. Nimmer mag veengrond als ophoogingsmateriaal gebezigd worden. De ondergrond onder de a. b. moet vast zijn. Bestaat de ondergrond uit veen of slappe specie, dan dient grondverbetering plaats te hebben. *H. v. Berckel.*

Aarden, z e l d z a m e, → Aardmetalen.

Aarden (e l e c t r i c i t e i t s l e e r) is het in geleidend contact met de aarde brengen van metalen lichamen, die zich in de directe nabijheid bevinden van deelen eener electr. installatie, die onder hooge spanning staan. Het doel is, die lichamen spanningsloos te maken, zoodat aanraking ervan gevaarloos is.

Aarden (c h e m i e) zijn het oxyde van aluminium en de oxyden van twee groepen metalen, die → alkalische aarden en → aardmetalen (zeldzame a.) genoemd worden.

Aarden buis. Deze wordt in de techniek in hoofdzaak gebruikt voor de voortgeleiding van vloeistoffen, die metaal aantasten en niet onder hoogen druk staan. Wordt veelal toegepast voor rioolbuis en voor chemische doeleinden.

Aardenburg, gem. in Zeeland in 't W. van Zeeuwsch Vl. Bestaat uit kom en de gehuchten Draaibrug, Oudestad en Smedekensbrugge. 2 138 inw., waarvan 57% Kath., 32% Ned. Herv. Overigen behooren tot Geref. en Doopsgez. Opp. 1 667 ha. Landbouw en veeteelt. Steenbakkerij en zuivelfabr. Tramverbinding met Breskens en Brugge (Belg). In de M.E. havenplaats aan het Zwin. Heette toen Rodenburg. Bezienswaardigheden: behalve een enkele burgerwoning, waar Hollandsch en Vlaamsch zich vermengen (trapgevels met boven de vensters een ajimez-vormigen boog), de vroeg-Gotische St. Bavo (ong. midden 13e eeuw) met een laat-Gotiek koor (midden 16e eeuw) en een toren, die den trant van den Amsterdamschen Montalbanstoren, in vermenging met Vlaamsche laat-Gotiek, overneemt (midden 17e eeuw).

A. was eertijds een vesting. In het begin van 1672 was besloten de stad te ontmantelen. De werken verkeerden dientengevolge in een zeer slechten staat. Op 26 Juni 1672 verschenen 8 à 9 000 Franschen voor de stad, waar slechts een bezetting van een veertigtal soldaten onder den vaandrig E l i a s B e e k m a n aanwezig was. Gesteund door een 130-tal inwoners sloeg deze niet alleen twee stormaanvallen af, maar slaagde hij er zelfs in een 600-tal gevangenen te maken. Op 28 Juni trokken de Franschen af. Daardoor bleef niet alleen het gewichtige Sluis onbedreigd, maar bleef ook Zeeuwsch-Vlaanderen vrij van vijanden.

Aardewerk, een steenharde massa, die verkregen wordt door branden, d.i. hoog verhitten van leem, klei, pijpaarde, kaolin (zuiver witte Chineesche klei). Het hoofdbestanddeel van al deze stoffen is een aluminiumsilicaat van de chemische samenstelling $Al_2O_3.2SiO_2.2H_2O$. De grondstof wordt met water tot een kneedbare massa aangemaakt en dan tot voorwerpen verwerkt. Bij langzame verhitting geven deze dan eerst het toegevoegde water af en bij hoogere temp. tevens het chemisch gebonden water (480°—600°). De overblijvende stof vormt een harde massa en heet a. Het is poreus en moet om te kunnen worden gebruikt eerst worden bedekt met een glazuur. Uitgaande van kaolin verkrijgt men zuiver wit aardewerk. Naarmate het uitgangsproduct verontreinigd of opzettelijk vermengd is met andere gekleurde stoffen, is ook het a. gekleurd. Een groot deel van het a. wordt verwerkt tot porcelein. Het normaal gebruikte a.-mengsel bestaat voor ongeveer 50% uit klei, 25% kwarts en 25% veldspaat. → Porcelein, → Ceramiek. *v. d. Beek.*

Aardgal, volksnaam voor → Duizendguldenkruid.

Aardgas, een mengsel van gasvormige koolwaterstoffen van de methaanreeks, bevat echter bovendien soms stikstof, koolzuurgas en zwavelwaterstof. M e t h a a n (CH_4), moerasgas, is echter meestal het voornaamste bestanddeel. Het ontwijkt op vele plaatsen uit aardspleten, verder ontwijken groote hoeveelheden bij de boringen naar aardolie. De laatste gassen bevatten vaak nog winbare hoeveelheden b e n z i n e damp. Ook in ons land, vnl. in N.-H., komt a. voor, in de slooten om de weilanden ziet men soms de gasbellen opborrelen. De hoeveelheden zijn echter meest zoo gering dat economische winning uiterst bezwaarlijk is. In de slooten ontstaan deze gassen door rotting van organische stoffen; ze bestaan vnl. uit methaan. N. Amerika is zeer rijk aan a.-bronnen, methaan is meestal het belangrijkste bestanddeel; percentages tot 99% zijn aangetroffen. A e t h a a n is soms in percentages van 10 tot 20% aanwezig, doch belangrijker is, dat eenige bronnen in Amerika h e l i u m bevatten, dat gebruikt wordt voor de vulling van luchtschepen, daar het helium in tegenstelling met waterstof niet

brandbaar is. Een bron in Kansas (V.S.) geeft een gas van de samenstelling: 3,5% helium, 83% stikstof en 13,5% koolwaterstoffen. Het helium wordt door gefractionneerde condensatie van de begeleidende stikstof en koolwaterstoffen ontdaan. De grootste beteekenis van het a. ligt tot dusver evenwel in de verbrandingswarmte. In de V.S. wordt het a. op groote schaal voor verwarming gebruikt en daartoe door pijpleidingen vaak over groote afstanden vervoerd. Het gas wordt dan echter eerst ontdaan van zijn benzinegehalte, hetzij door absorptie, hetzij door compressie bij lage temperatuur. De fabricatie van lampzwart verbruikt groote hoeveelheden a.

L i t.: Diehl, Natural gas Handbook. Zie verder onder aardolie. *Tulleners.*

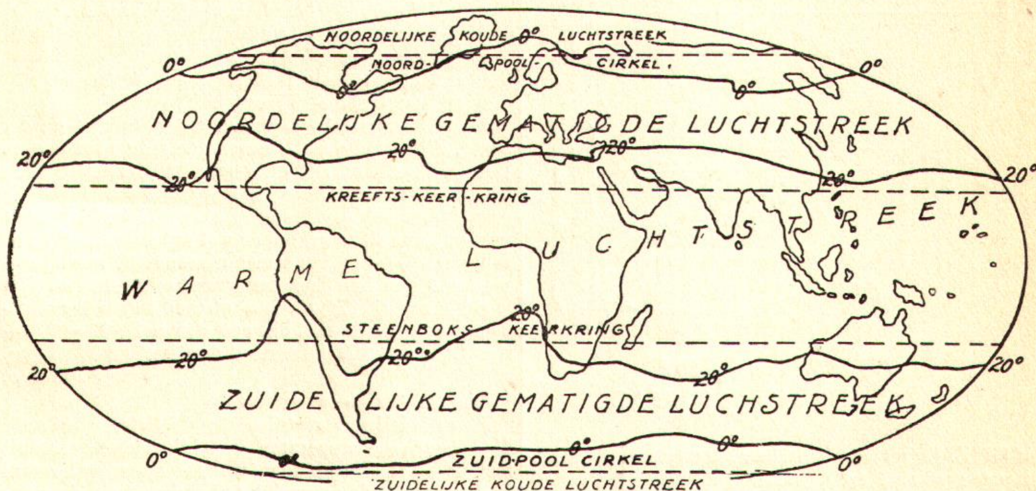
Aardglobe, verkleinde driedimensionale afbeelding van de aarde, in den vorm van een meestal draaibaren bol, waarop de verdeeling van land en zee enz. duidelijk te zien is. → Globe.

Aardgoden, ook wel chtonische goden, in tegenstelling met de hemelgoden of Olympische goden van den Griekschen godsdienst. De aarde zelf werd al gauw vereerd als de bron van alle leven en vruchtbaarheid in de landbouwculturen. Haar vruchtbaarheid trachtte men te verzekeren door allerhande vruchtbaarheidsriten. Men offerde haar vaak dieren, die voor buitengewoon vruchtbaar doorgingen, zooals bijv. de stier, en liet hun bloed in de aarde stroomen. Met dezen eeredienst waren dikwijls menschenoffers verbonden. In verschillende godsdiensten werd Moeder Aarde in een heilig huwelijk met den Hemelgod verbonden, die haar bevruchtte door den regen. Naast Moeder Aarde worden meestal nog mindere aardgoden vereerd. Deze zijn gewoonlijk uit het animisme ontstaan. In de mythologie der moederrechtelijke culturen wordt de donkere maan beschouwd als de drager van alle domheid en hatelijkheid en als de heerscher over de onderwereld en het rijk der dooden.

In de landen rond de Middellandsche Zee was Moeder Aarde geassocieerd met een jongen mannelijken god, ook een aard- en vruchtbaarheidsgod. Hij was het symbool van het stervende en weer oplevende plantenleven. Meestal stond hij in de schaduw der moedergodin. Dionysus vormde een uitzondering op dezen regel. Naast de groote aardgoden stonden de demonen, wier eigenlijk karakter moeilijk kan bepaald worden. Zij zijn eenerzijds afschrikwekkende wezens, die besmetting en onheil brengen, anderzijds schenkers van den rijkdom en de vruchtbaarheid. In Griekenland moet hun dubbelzinnig karakter verklaard worden door de vermenging van den eeredienst der Indo-Europeesche veroveraars met den reeds ter plaatse bestaanden eeredienst.

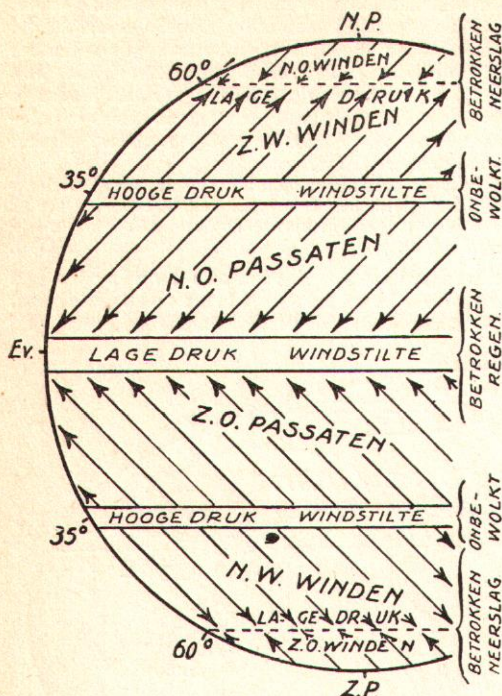
L i t.: A. Anwander, Einführung in die Religionsgeschichte (München 1930); L. Bellon, Inleiding tot de vergelijkende godsdienstwetenschap (Antwerpen-Nijmegen 1932). *Bellon.*

Aardgordels, k l i m a t o l o g i s c h e en m e t e o r o l o g i s c h e. K l i m a t o l o g i s c h e a. of zônen zijn de Noordelijke koude en gematigde, de warme, de Zuidelijke gematigde en koude luchtstreken. De jaarisothermen van 0°C en 20° C zijn de wezenlijke grenslijnen. De pool- en keerkringen worden gemeenlijk als grenslijnen aangenomen, omdat zij vrijwel met de genoemde isothermen overeenkomen. Beschouwt men de gemiddelde verdeeling der luchttemperatuur en die van den neerslag, dan vindt men klimaatgebieden, welke alle niet meer complete a. zijn. M e t e o r o l o g i s c h e a. De alg. circulatie van den dampkring verdeelt de aardoppervlakte in windgordels en veroorzaakt overeenkomende luchtdruk-, wolken- en neerslaggordels. De meteorologische a. zijn elf in getal: 1° een aequatoriale gordel van lichte, veranderlijke, convergeerende winden, lagen druk, zware bewolking en overvloedigen regen; 2° en 3° twee subtropicale gordels van lichte, veranderlijke, divergeerende winden, hoogen druk, onbewolkten hemel, resp. op 35° N. en 35° Z.; 4° en 5° twee polaire gordels van krachtige, convergeerende winden, lagen druk, zware bewolking en veel neerslag, resp. op 60° N. en 60° Z.; 6° en 7° twee passatengordels: de N.O.-passaten tusschen 35° N. en den evenaar en de Z.O.-passaten tusschen 35° Z. en den evenaar; 8° en 9° twee gordels van Westelijke winden: de Z.W.-winden tusschen 35° en 60° N. en de N.W.-winden tusschen 35° en 60° Z.; 10° en 11° twee poolkappen



KLIMATOLOGISCHE AARDGORDELS.

van Oostelijke winden: de N.O.-winden van de Noordpool tot 60° N. en de Z.O.-winden van de Zuidpool



METEOROLOGISCHE AARDGORDELS.

tot 60° Z. De meteorologische a. komen wezenlijk ten uiterste gewijzigd op de aardoppervlakte voor, vooral in de koude en gematigde luchtstreken en in het algemeen op de vastelanden.

Lit.: over klimat. a.: A. Supan, Grundzüge der physischen Erdkunde (Leipzig 1884); W. Köppen, Klimate der Erde (Berlijn 1923). — Over meteor. a.: V. Bjerknes, On the dynamics of the circular vortex (Christiania 1921). *V. d. Broeck.*

Aardhaling, het weghalen van aarde uit aan anderen toebehoorenden grond, tot herstelling of versterking van een dijk.

Aardhaling, recht van, is een oud recht, dat reeds in de M.E. bestond. Teneinde de dijken te herstellen hadden de waterschapsbesturen het recht aarde en zoden van andersmans land te halen. Thans kan het alleen gevestigd worden door overeenkomst. Is a. noodzakelijk, dan moet schadeloosstelling aan de betrokkenen worden uitgekeerd.

Aardhommel, in staten levende hommels; zwart van kleur, met twee gele banden aan het achterlijf en sneeuwwitte punt aan het achtereinde. Algemeen verbreid. Het nest wordt in den bodem, vooral oude muizen- en mollengangen, aangelegd. Voor nestbouw wordt allerlei materiaal (stroo, bladeren, wortels, kersepitten enz.) gebruikt. Tegen den winter sterft de geheele staat uit; slechts enkele koninginnen blijven over, die ieder voor zich een nieuwen staat vormen.

De a. behoort tot de fam. der hommels (Bombinae), (Gr. bombos = lage toon), orde der vliesvleugeligen (Hymenoptera), klasse der insecten.

Aardinductor, een draaibare solenoïde, gebruikt bij aardmagnetische metingen ter bepaling van de inclinatie van de magneetnaald. De spoel is om een middellijn als as draaibaar. Door draaiing wordt in de spoel een inductiestroom opgewekt, tenzij de as evenwijdig aan de veldrichting loopt. Men verstelt nu de as, totdat een in de keten opgenomen galvanometer geen stroom meer aanwijst en leest de richting der as af van de aan het instrument aangebrachte verdeelcirkels. Het instrument is afkomstig van Wilhelm Weber. *Elenbaas.*

Aarding, → Aardverbinding.

Aardkastanje, Carum bulbocastanum Koch. Vrij zeldzame kruidachtige plant, met bolvormigen vleezigen wortelstok, drievoudig geveerde bladeren en witte bloemen in veelstralige schermen. Komt voor op kalkhoudende wei- en bouwlanden en behoort tot de fam. der schermbloemigen.

Aardkern, → Aarde, inwendige van de.

Aardkluit, → Wortelkluit.

Aardkobalt, → Asboliet.

Aardkorst, → Aarde, inwendige van de.

Aardkrekel, → Veenmol.

Aardkromming, d.w.z. de gebogen vorm der aarde. Zij geeft bij waterpassen aanleiding tot fouten. De niveauvlakken zijn nl. geen platte vlakken, maar benaderd concentrische boloppervlakken (eigenlijk omwentelingsellipsoïdoppervlakken). Hierdoor leest men op de baak te veel af en wel het stuk tusschen de snijpunten van de baak met niveauvlak, resp. raakvlak aan den bol door het waarnemingsstation. Het is gelijk aan $a^2/2R$, als a = afstand tot de baak (gemeten volgens de raaklijn aan den bol), R = aardstraal. Bij a = 100 m bedraagt de afleesfout 0,783 mm. *S. Tromp.*

Aardkunde, → Geologie.

Aardleiding, metalen draad, liefst geïsoleerd, die electrische apparaten en leidingstelsels aansluit met de → aardverbinding. Om het potentiaal-verval in de a. zoo gering mogelijk te houden, moet de doorsnede voldoende en de lengte zoo klein mogelijk zijn. In de radiotechniek is een a., kortweg aarde genoemd, bij zend- en ontvangantennes vaak noodzakelijk voor afvoer van atmosferische antenne-opladingen. *v. Gils.*

Aardmagnetische potentiaal (in de natuurk.) is de magnetische potentiaal van het aardveld. Het aardveld is niet door een a.p. alleen te beschrijven. Ten gevolge van verticale strooming van electriciteit in de atmosfeer is $\oint$ Hdl (H = veldsterkte, dl = lijnelement) over een gesloten kromme niet nul. De afwijkingen zijn gering. *Elenbaas.*

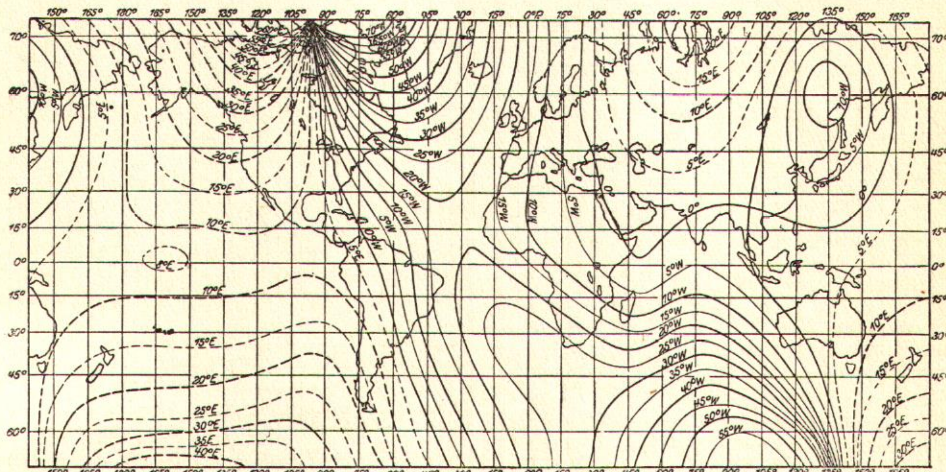
Aardmagnetische variaties zijn de periodieke variaties van het aardveld, veroorzaakt door zon en maan. De groote orde der a.v. in de totaalintensiteit bedraagt 10^{-4} Gauss (op een totaalveld van $\pm \frac{1}{2}$ Gauss). → Aardmagnetisme.

Aardmagnetisme. Om zich heen constateert men (bijv. door middel van een kompas) een magnetisch veld, waarvan de horizontale component ongeveer Noord-Zuid gericht is. De afwijking van deze richting heet declinatie, terwijl de hoek tusschen de veldrichting en het horizontale vlak inclinatie heet. De studie van het aardmagnetisme houdt zich bezig met de richting en intensiteit van het aardveld als functie van plaats en tijd en tracht verklaringen hiervoor te vinden (onder de intensiteit verstaat men

de grootte van het aardveld; deze wordt uitgedrukt in Gauss ; de intensiteit varieert van ± 0,3 tot ± 0,7 Gauss).

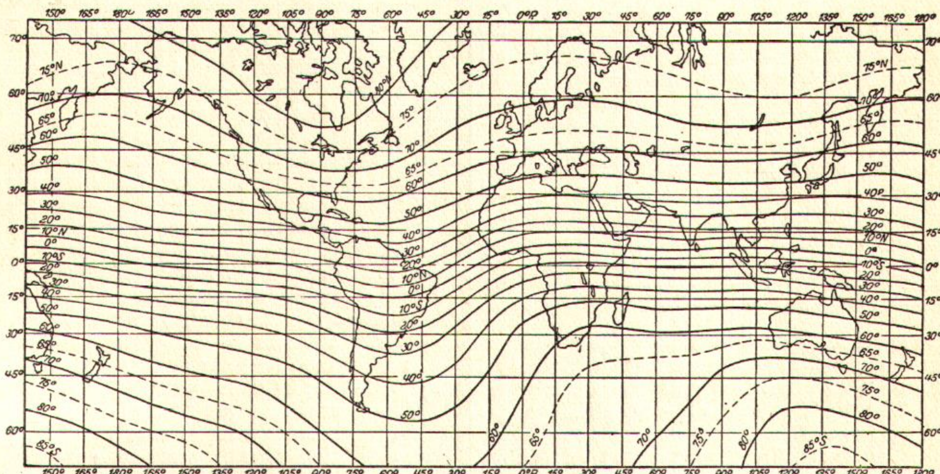
Tijdsafhankelijkheid. Op een bepaalde plaats denkt men zich het aardveld opgebouwd uit drie bestanddeelen : 1° h e t p e r m a n e n t e v e l d ; dit vertegenwoordigt het grootste deel en verandert slechts langzaam met den tijd met een periode van ongeveer 480 jaar (dit is de seculaire variatie). Dit permanente veld kan men zich ontstaan denken door een sterken permanenten magneet, ongeveer in het middelpunt der aarde, welks as met de aardas een hoek van ± 11° maakt (ook deze hoek is seculair veranderlijk). Doordat de hoek met de aardas klein is, is men geneigd de aswenteling van de aarde als hoofdoorzaak voor het ontstaan van het permanente veld te beschouwen. Verschillende theorieën zijn op dit gebied opgesteld, waarvan echter geeneen alle moeilijkheden oplost. 2° D e v a r i a t i e s, dit zijn periodieke schommelingen, veroorzaakt door zon en maan. Deze veroorzaken electr. stroomen in de atmosfeer, welke ontstaan door bewegingen van luchtlagen op 50—100 km hoogte, en door veranderingen van het electrisch geleidingsvermogen dezer lagen door ultraviolette zonnestraling. De variaties, veroorzaakt door de zon, hebben een periode van 24 uur (de sterkte der variaties hangt daarbij nog af van den tijd van het jaar), terwijl de maan een periode levert van 24 uur, 50 min, 28,3 sec. 3° D e s t o r i n g e n of s t o r m e n; deze treden min of meer onregelmatig op en zijn het gevolg van electr. stralen van de zon, die hoofdzakelijk door zonnevlekken worden uitgezonden. De banen dezer electr. straling laten zich in twee groepen indeelen : a) banen, die de aarde bereiken, en b) banen, die op groote hoogte om de aarde heenloopen (door den invloed van het permanente aardveld). De electr. straling van de eerste groep ioniseert de lucht, waardoor deze geleidend wordt en licht uitstraalt (noor-

Fig. 1a



Lijnen van gelijke declinatie (1922)

Fig. 1b



Lijnen van gelijke inclinatie (1922)

derlicht). Deze verandering van het geleidingsvermogen heeft, evenals bij de variaties, invloed op het aardveld. De banen onder b leveren een directen invloed op het aardveld (magneetveld, veroorzaakt door een electrischen stroom). Het is hierdoor duidelijk, dat zonnevlekken, noorderlicht en magnetische stormen meestal gelijktijdig optreden. Evenals het noorderlicht en de zonnevlekken treden ook de magnetische storingen om de elf jaar meer op den voorgrond. De banen onder a en b werden door Störmer berekend en door Birkeland aan modellen in het laboratorium experimenteel verwezenlijkt. Daar de storingen den eenen tijd meer optreden dan den anderen, voegt men aan iederen dag op de verschillende observatoria een der getallen 0, 1 of 2 toe, al naar gelang de dag kalm was, matig gestoord of heftig gestoord. Deze getallen worden in De Bilt verzameld. Het blijkt daarbij, dat deze getallen (de karaktergetallen) voor de geheele aarde weinig uiteenloopen. Het gemiddelde geeft het internationale karaktergetal.

Afhankelijkheid van de plaats. Op een bepaalden tijd vergelijkt men de elementen van het aardveld (definitie → aardveld) en beschouwt nu op iedere plaats alleen het permanente veld (ook de variaties en storingen zijn functies van de plaats). Het beste overzicht krijgt men door op de aarde lijnen te teekenen, waarop een bepaald element constant is. Dit zijn zgn. isomagnetische lijnen. Men kent o.a. isogonen (declinatie constant), isoclinen (inclinatie constant), isodynamen (intensiteit constant) enz., Fig. 1a (kol. 161/2) geeft de isogonen, fig. 1b de isoclinen voor 1922. Door het Carnegie-instituut wordt, tezamen met de magnetische observatoria, de magnetische meting van de geheele aarde ter hand genomen. Behalve van theoretisch belang is dit ook voor scheep- en luchtvaart, waar het kompas nog steeds een groote rol speelt, van de grootste beteekenis. De magnetische toestanden aan de polen worden inzonderheid in de internationale pooljaren bestudeerd, waarbij verschillende landen expedities zenden naar de poolstreken. Het eerste pooljaar werd gehouden van 1882—1883 en het tweede van 1932—1933. Van 1902—1903 werd het Zuidpoolgebied bestudeerd.

Lit.: Prof. Dr. A. Nippoldt, Erdmagnetismus, Erdstrom und Polarlicht (Sammlung Göschen No. 175, [3]1921); G. Angenheister, Handbuch der Physik von Geiger und Scheel (XV 1927, 271). *Elenbaas.*

Aardmannetjes, in Vlaanderen Alvermannekens geheeten, zijn in het volksgeloof oude kereltjes, met langen grijzen baard, in grijze kleedij, snaaksch en sluw. De kap, waarmee zij zich onzichtbaar konden maken, wijst waarschijnlijk op den nevel, die de bergen omsluiert, waarin zij plachten te wonen. Op de Veluwe woonden zij ook wel in bosschen, o.a. in het Soerensche bosch. Aan den voet van den Aardmansberg te Hoog Soeren is een echo-put, waaronder een aardman zijn praatzieke vrouw zou opgesloten hebben; in de echo meende men haar stem te vernemen. In Ned. Limburg huisden zij in haagten, in onderaardsche gangen. Aan hen herinnert bij Hoensbroek de Auverberg en een Auvermoerbeek, te Roggel de Krekelsberg, te Haelen de Pijpenberg (want zij rookten uit typische pijpjes), te Steyl de Spekberg. Ook in Belg. Limburg bestaan nog vele vertelsels over de a. De a., schuw voor het daglicht, vertoonen een animistisch karakter. Meestal beloonden zij de diensten, hun door menschen bewezen. Zij zouden verdwenen zijn, omdat zij het Christelijk klokgelui niet konden verdragen.

Lit.: J. Lenaerts, De verdwijning der Alvermannekens (1894). *Knippenberg.*

Aardmansbegge, in het Soerensche bosch op de Veluwe, zou vroeger door aardmannetjes bewoond zijn geweest.

Aardmengsel, → Grondmengsel.

Aardmetalen zijn een groep van scheikundige elementen, waarvan de oxyden eertijds (± 1800) aarden werden genoemd, naar hun uiterlijke eigenschappen: onoplosbaar in water, indifferent (d.w.z. zuur noch alkalisch t.o.v. lakmoes), onsmeltbaar en niet tot metaal te herleiden (met de hulpmiddelen van dien tijd). Er waren destijds twee aarden goed bekend, nl. aluinaarde en magnesia, terwijl er juist vier nieuwe ontdekt waren: zirkoon-, beryl-, ytter- en cerietaarde (thans -oxyden); deze laatste werden als zeldzame aarden van de andere onderscheiden. De verdere ontwikkeling van de chemie heeft echter met zich meegebracht, dat men tegenwoordig onder zeldzame aardmetalen alleen die elementen verstaat, welke uit de twee laatstgenoemde aarden zijn afgezonderd; ook het onderhavige artikel is tot deze aardmetalen beperkt.

Het bleek nl. weldra, dat het cerium en yttrium zeer samengestelde mengsels waren: na een eeuw van onderzoek heeft men in cerium zes, in yttrium tien verschillende a. kunnen identificeeren, die men thans samenvat als cerium-, resp. yttriummetalen. Tevens bleek dat de elementen uit beide groepen volkomen bij elkaar aansluiten, zoodat er thans geen scherpe groepsscheiding meer tusschen hen bestaat. Ook in het mineraalrijk komen de 16 a. steeds alle tezamen voor, al onderscheidt men ook daar beide groepen. Zoo bevat monaziet (in ruwen vorm monazietzand, Brazilië) hoofdzakelijk de cerium-metalen, de mineralen xenotiem (Brazilië) en gadoliniet (Texas) voornamelijk de yttrium-metalen; in orthiet (Noorwegen en Finland) zijn beide vertegenwoordigd.

De aan alle a. gemeene scheikundige eigenschappen zijn: zij zijn driewaardig; de oxyden van de formule R_2O_3 zijn vrij sterke bases (onderscheid van aluminium); de zouten zijn meest goed oplosbaar, doch de fluoriden en oxalaten zijn ook in sterke zuren onoplosbaar. Van deze eigenschappen wordt gebruik gemaakt om de a. van andere elementen te scheiden.

De zes a. van de cerium-groep zijn (de getallen voor de elementen zijn de atoomnummers): 57 lanthaan, La (< Gr. lanthanein = verborgen zijn), at. gew. 138,9; 58 cerium, Ce (naar de kleine planeet Ceres), at. gew. 140,13; 59 praseodym, Pr (< Gr., het groene tweeling-element), at. gew. 140,9; 60 neodym, Nd (< Gr., het nieuwe tweeling-element), at. gew. 144,27. Deze twee (59 en 60), gemengd ongeveer 1 : 3 (verhouding waarin zij in de natuur voorkomen), worden nog veel didym, Di (tweeling-element), genoemd. 61 is nog niet met zekerheid gevonden („illinium", „florencium"); 62 samarium, Sm (naar het mineraal samarskiet; dit naar persoonsnaam), at.gew. 150,43; 63 europium, Eu (naar het werelddeel), at. gew. 152.

De tien a. van de yttrium-groep zijn: 64 gadolinium, Gd (naar gadoliniet; dit naar persoonsnaam), at. gew. 157,3; 65 terbium, Tr., at. gew. 159,2; 66 dysprosium, Dy (< Gr. dusproseimi = ik ben moeilijk te achterhalen), at. gew. 162,46; 67 holmium, Ho (naar Stockholm, stad van den ontdekker), at. gew. 163,5;

39 yttrium, Y, at. gew. 89; 68 erbium, Er, at. gew. 167,64; 69 thulium, Tu (naar Thule, myth. voor Scandinavië, land van den ontdekker), at. gew. 169,4; 70 ytterbium, Yb, at. gew. 173,5; 71 lutecium, Lu (Lutecia = Parijs, stad van den ontdekker), at. gew. 175,0; 21 scandium, Sc (Scandinavië, land van den ontdekker), at. gew. 45,1. 65, 39, 68 en 70 zijn genoemd naar het mineraal ytterbiet; dit naar een eilandje bij Stockholm.

De a. zijn dus de elementen 57 tot en met 71 met 39 (yttrium) ertusschen en 21 (scandium) aan het eind. Inderdaad wijkt dit laatste in zijn eigenschappen eenigszins van de andere a. af; het wordt dan ook door sommigen niet tot de eigenlijke zeldzame aarden gerekend. Voor de elementen 57—71 (dus ook zonder yttrium) vindt men ook de benaming lanthaniden.

Steunend op de theorieën van Bohr nopens den bouw van het atoom, is het mogelijk gebleken de natuur- en scheikundige eigenschappen, alsmede het optreden van de a. in het periodiek systeem der elementen, van één gezichtspunt uit te begrijpen.

De scheikundige eigenschappen van de a. verloopen zeer geleidelijk in de volgorde, waarin zij boven zijn opgesomd; zoo neemt de basiciteit van de oxyden af, de oplosbaarheid van de meeste zouten toe in de aangegeven volgorde. Nooit is de verandering zoo sterk, dat men twee dicht bij elkaar gelegen a. door eenvoudig neerslaan kan scheiden; dit lukt pas bij a. welke ten minste tien plaatsen uit elkaar liggen. Om een bepaald a. zuiver te verkrijgen, moet men een geschikt zout aan gefractioneerde kristallisatie onderwerpen.

Alleen cerium vertoont afwijkende scheikundige eigenschappen: het vormt een hooger oxyde van de formule CeO_2, hetgeen met zuren de ceri-zouten geeft. Deze zijn oranje-geel gekleurd en bezitten sterk oxydeerende eigenschappen. Hierdoor is cerium gemakkelijk van de andere a. te scheiden. Ook praseodym en terbium vormen zwarte, hoogere oxyden, welke echter geen zouten leveren.

Wat de natuurkundige eigenschappen betreft vertoonen lanthaan, yttrium, lutecium en scandium niets bijzonders: hun zouten zijn kleurloos en diamagnetisch. De zouten van de overige a. zijn para-magnetisch, sommige, zooals die van dysprosium en holmium, zeer sterk, tot viermaal de waarde van ijzerzouten. De zouten van cerium (driewaardige vorm) en van ytterbium zijn ook nog kleurloos; die van de andere a. bezitten scherpe en karakteristieke absorptie-banden, zoodat zij fraai gekleurd zijn: die van praseodym en thulium groen, van neodym amethyst, van europium en erbium rose, van samarium, dysprosium en holmium geel; de banden van gadolinium en terbium zijn te zwak of liggen te veel buiten het zichtbare spectrum, om de zouten voor het oog gekleurd te doen schijnen.

De zeldzaamheid van de a. loopt sterk uiteen. Men moet onderscheiden: 1° percentage naar schatting in de aardkorst; dan is erbium even gewoon als tin; 2° moeilijkheid van verkrijgen. Hier werken twee factoren samen: de veelvuldigheid van de mineralen en de concentratie van de a. daarin. Nu vormt monaziet-zand uitgestrekte beddingen, zoodat men cerium, lanthaan en didym nog nauwelijks zeldzaam kan noemen. Yttrium en samarium treft men al veel minder aan; erbium, ytterbium en scandium zijn zeer zeldzaam; gadolinium, dysprosium, holmium en lutecium nog in verhoogde mate, terwijl terbium, thulium en europium wel de allerzeldzaamste scheikundige elementen zijn.

Van de a. heeft alleen cerium practische toepassing van beteekenis gevonden, voornamelijk als bestanddeel van gasgloeilicht-kousjes; verder bestaan de vuursteentjes voor sigaren-aanstekers en gastangen uit ceriumijzer (30 ijzer—70 cerium). Sommige glassoorten voor het tegenhouden van ultraviolet licht bevatten cerium; andere glassoorten, gekleurd met didym, vinden toepassing voor wetenschappelijke doeleinden, alsmede voor brillen voor kleurenblinden.

Lit.: H. F. V. Little, Aluminium and its Congeners (Griffin en Co., Londen 1917, onveranderd herdrukt 1921). Tot nu toe het beste. G. von Hevesy, Die seltenen Erden vom Standpunkte des Atombaues (Springer, Berlijn 1927). Goed voor zoover inhoud door titel gedekt; de rest met reserve te aanvaarden. *Zernike.*

Aardnoot, → Grondnoot.

Aardnotenolie, → Grondnotenolie.

Aardolie is een natuurlijk product, een voornamelijk uit koolwaterstoffen bestaande vloeistof, waarvan de kleur en de viscositeit wisselen met de samenstelling.

Samenstelling: behalve de elementen koolstof en waterstof kunnen ook zuurstof, zwavel en stikstof in kleinere hoeveelheden aanwezig zijn. De gehalten varieeren voor oliën van verschillende herkomst; sommige oliën, bijv. de Mexicaansche, zijn zeer zwavelrijk, terwijl andere practisch zwavelvrij zijn. De samenstelling schommelt tusschen de volgende percentages:

Koolstof	van	80—89 %
Waterstof	„	10—15 %
Zuurstof	„	0,0—5,0%
Stikstof	„	0,0—1,8%
Zwavel	„	0,1—5,0%

Wat de koolwaterstoffen betreft, zoowel p a r a f f i n e n als a r o m a t e n en n a p h t e n e n worden in vrijwel alle ruwe a. aangetroffen, evenwel in wisselende verhoudingen. De Borneo-a. is rijk aan aromaten, terwijl de Pennsylvanische oliën een hoog gehalte aan paraffinenkoolwaterstoffen vertoonen.

Onverzadigde koolwaterstoffen of olefinen komen in de ruwe olie niet voor, kunnen echter gedurende het distillatieproces, waaraan de olie onderworpen wordt, gevormd worden. *Tulleners.*

Oorsprong. Over het ontstaan der a. zijn de meeningen verdeeld. Sommige auteurs vermoeden dat a. langs anorganischen weg ontstaat, nl. door inwerking van water op metaalcarbiden. Deze theorie is evenwel niet zeer waarschijnlijk, vooral omdat nog nooit metaalcarbiden in gesteenten zijn aangetroffen. De meest gangbare meening is, dat a. door natuurlijke destillatie bij afsluiting van lucht uit vet- en eiwithoudende stoffen ontstaat en dus een uit organisch materiaal ontstaan product is. Een zeer oude ontstaanstheorie was de zgn. catastrophentheorie, die aannam dat groote scholen walvisschen ergens strandden, en onder het zand begraven werden. In den laatsten tijd neemt men aan, dat het vooral de kleinere zeedieren en zeeplanten (plankton) zijn, die de a. vormen. Uit recente onderzoekingen aan de Californische kust is gebleken, dat vooral diatomeeën soms aanzienlijke hoeveelheden vet bezitten, dat onder gunstige omstandigheden in a. omgezet kan worden. Cunningham Craig vermoedt zelfs, dat alle a. van plantaardigen oorsprong is. Engler en Potonie zijn erin geslaagd, door destillatie van wieren en vischtraan

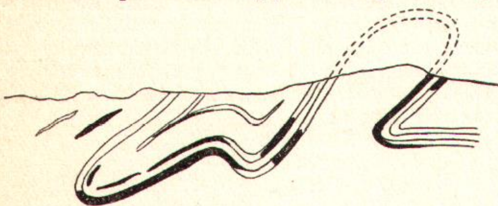
een olie te verkrijgen, die in vele opzichten aan a. deed denken.

Voorkomen. Het gesteente, waarin de a. wordt aangetroffen, is het zgn. r e s e r v o i r g e s t e e n t e. Dit is meestal niet het m o e d e r g e s t e e n t e,



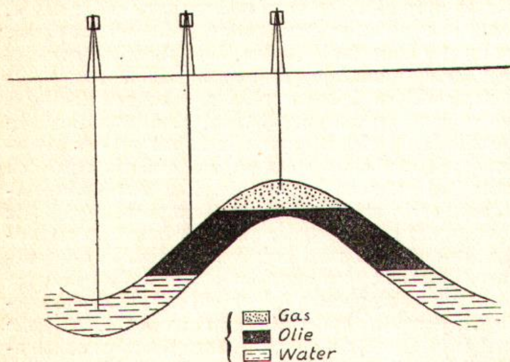
Aardolieaccumulatie in een anticlinale (Sanga-Sanga anticlinale in Z.O. Borneo).
▬▬ = olie.

d.w.z. de afzetting, waar het zich oorspronkelijk inheeft gevormd. De a. heeft nl. de eigenschap te migreeren, vanuit het moedergesteente naar een poreuzer gesteente. Deze migratie heeft meestal plaats tengevolge van uitpersing ofwel tectonische bewegingen (plooiing). Is de a. in het reservoirgesteente aangekomen, dan heeft tengevolge van grondwaterstroomingen en gasdruk accumulatie plaats. In een geplooid complex van lagen



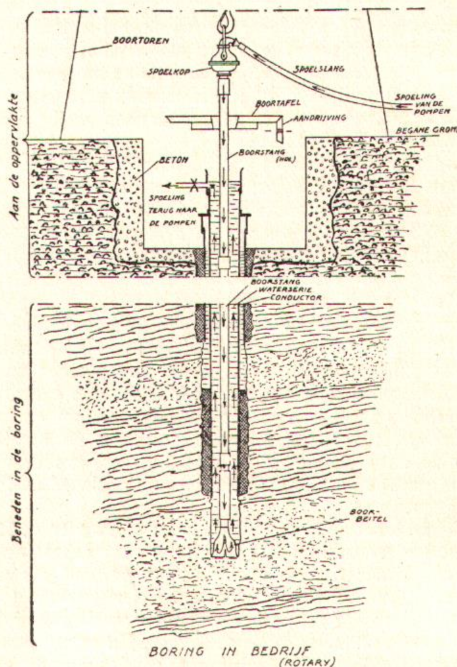
Aardolieaccumulatie in een synclinale (Mc. Kittrick-terrein, Californië).
▬▬ = olie.

zal de olie zich in de plooiruggen opzamelen (anticlinaaltheorie). In de petroleumgeologie zal men dus in het algemeen trachten den geologischen bouw van een terrein te ontcijferen, waarna men de boringen op de anticlinale kamlijn aanvangt. Onder bepaalde omstandigheden kan de a. zich in de synclinalen geaccumuleerd hebben. Dit kan alleen gebeuren indien de lagen watervrij zijn, bijv. Mc. Kittrick-terrein in Californië. *Hofsteenge.*



Schema van de verdeeling van gas, olie en water in een olielaag.

Winning (zie plaat). De a. in het reservoirgesteente bereikt men door middel van boringen. Boorde men vroeger min of meer lukraak, tegenwoordig wordt de plaats waar men een boring aanzet eerst bepaald, nadat tenminste globaal de aard en het verloop der lagen in het gebied bekend zijn. Daarom wordt de e x p l o i t a t i e voorafgegaan door een e x p l o r a t i e, die door een geologisch onderzoek aan de oppervlakte over een groot gebied het bestaan van oliehoudende zandlagen aantoont en ook aangeeft waar ongeveer de kam van een plooiing (anticlinaal) zich bevindt en hoe deze verloopt. De verdeeling van gas, olie en water in een geplooide laag is schematisch aangegeven in de fig. Een boring, de laag aantreffend juist op den kam van een plooiing, zal dikwijls alléén gas, die in een plooidal (synclinaal) alleen water opleveren. In het algemeen boort men dus in een strook aan de oppervlakte, die zich bevindt boven de flanken van een plooiing der lagen beneden. De diepte der boringen varieert normaal van ongeveer 100 m en minder tot 2 000 m en meer; met de perfectionneering der boortechniek wordt de dieptegrens der bereikbare olielagen verschoven. De diepste boring is nu wel die bij Tuxpan, Vera Cruz, Mexico met een diepte van 3 230 m (Nov. 1932). De breedte van den beitel waarmee geboord wordt en daarmee de diam. van het geboorde gat, blijft hetzelfde tot een bepaalde diepte, daarna wordt het gat bekleed met stalen buizen. De volgende étappe boort men met een kleineren diam. De bekleeding van het voltooide boorgat bestaat dus uit een stel buizen telescopisch in elkaar (zie fig.), beginnende met een diam. van ± 50 cm in een gat met geboorden diam. ± 65 cm en eindigende in een diam. beneden van 10 cm in een gat van ± 13 cm.



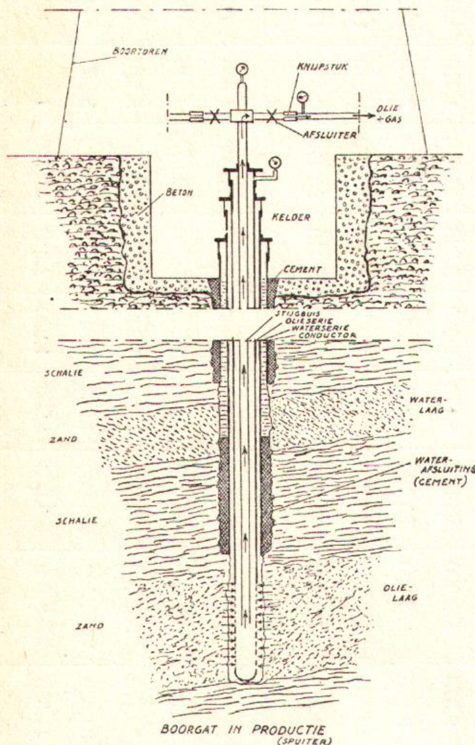
BORING IN BEDRIJF (ROTARY)

Gedurende het boren moet het gat voortdurend met vloeistof gevuld blijven om instorten der wanden, voor zoover nog onbekleed, te voorkomen en tevens om bij aanboren van een olielaag den noodigen tegen-

Aardolie-productie uitgedrukt in 1 000 barrels (1 barrel = 159 l.)

	Roemenië	U.S.A.	Rusland	Galicië	Japan	Eng. Indië	Ned. Indië	Eng. Borneo	Mexico	Peru	Trinidad	Perzië	Argentinië	Venezuela	Columbia	Wereld-productie
1863	28	2.600	41	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2.700
1893	500	43.000	40.000	700	100	390	600	—	—	—	—	—	—	—	—	92.000
1903	2.800	100.000	76.000	5.200	1.200	2.500	5.800	—	—	—	—	—	—	—	—	195.000
1913	13.600	248.000	63.000	7.800	1.900	7.900	11.100	150	25.700	2.100	500	1.900	150	—	—	385.000
1917	3.700	335.000	63.000	6.200	2.800	8.000	13.000	540	55.290	2.530	1.600	7.150	1.200	120	—	502.800
1918	8.700	335.900	27.200	6.000	2.500	8.200	12.800	500	63.800	2.450	2.000	8.600	1.350	330	—	503.400
1919	6.600	378.000	32.000	6.100	2.200	8.700	15.500	600	87.000	2.600	1.800	10.100	1.300	400	—	556.000
1920	7.400	442.900	25.400	5.600	3.200	8.400	17.530	1.020	163.540	2.820	2.080	12.230	1.650	460	—	688.800
1921	8.370	472.200	28.970	5.170	2.230	8.730	16.970	1.410	193.400	3.700	2.350	16.670	2.040	1.430	—	765.900
1922	9.800	557.500	35.700	5.230	2.050	8.530	17.070	2.850	182.300	5.310	2.450	22.250	2.870	2.201	320	858.900
1923	10.900	732.400	39.150	5.400	1.800	8.400	19.870	3.940	149.600	5.700	3.050	25.230	3.400	4.200	420	1.015.700
1924	13.370	713.900	45.350	5.660	1.810	8.410	20.470	4.160	139.680	8.380	4.060	32.370	4.640	9.040	450	1.014.200
1925	16.650	764.000	52.000	6.000	2.000	8.000	21.000	4.300	116.000	9.200	4.700	35.000	5.300	19.700	1.000	1.067.800
1926	23.300	770.800	64.300	5.800	1.900	8.700	21.200	4.900	90.400	10.700	5.300	35.800	7.900	37.200	6.400	1.098.400
1927	26.100	901.000	77.000	5.300	1.790	7.880	25.970	4.940	64.200	10.130	5.700	39.700	8.600	63.100	15.000	1.261.000
1928	30.770	901.400	87.800	5.490	1.940	8.740	32.120	5.220	50.150	12.000	7.680	43.460	9.070	105.750	19.900	1.324.700
1929	34.690	1.007.300	103.000	4.990	2.010	8.370	38.070	5.280	44.690	13.420	8.720	42.140	9.390	137.470	20.380	1.497.500
1930	41.620	898.000	125.000	4.900	1.950	8.290	41.730	4.900	39.530	12.450	9.420	45.830	9.000	136.670	20.350	1.410.000
1931	47.600	851.000	161.000	4.340	1.990	8.190	35.500	3.690	33.040	10.100	9.770	44.300	11.600	118.770	18.240	1.371.100

druk te leveren tegen den in die laag heerschenden gasdruk en zoo een gevaarlijke uitbarsting van olie + gas tijdens het boren te voorkomen. De vloeistof, zgn. spoeling, circuleert (zie fig.); zij wordt nl. naar beneden gepompt door de holle boorstangen en stijgt via gaten opzij van den beitel weer op in de ruimte om de stangen en zorgt zoo ook voor den regelmatigen afvoer van het fijngeboorde gesteente. De spoeling bestaat uit een mengsel van water en vooral klei tot een s.g. van 1,2 à 1,3. Om het gewicht der vloeistofkolom in het gat en daarmee den beneden daardoor geleverden tegendruk te vergrooten, wordt dit s.g. wel opgevoerd tot 1,8 à 2 door minerale bijmengsels (bariet of haematiet). Door meting van den tegendruk en weerstand, die de beitel beneden in het gat ondervindt, weet men ongeveer den aard der lagen waarin geboord wordt. Af en toe wordt ter nadere bepaling daarvan een monster genomen door te boren met een beitel, die niet het centrum verboort, maar daar een zuiltje (k e r n) der formatie laat staan, hetwelk opgenomen wordt via de holle boor in een buis erboven (tot een lengte van normaal 6 m). Is men ongeveer op de diepte van een bepaalde bekende olielaag, dan wordt meestal vóórdat deze wordt aangeboord een zgn. w a t e r - a f s l u i t i n g gemaakt, d.w.z. er wordt cement aangebracht in de ruimte buiten om de laatste verbuizing, dus tusschen de buizen en den wand van het geboorde gat, om te voorkomen, dat water van een hoogere laag kan dringen in de aan te boren olielaag (zie fig.). Daarna wordt de laag aangeboord en de put in productie gebracht. Na aanbrengen van de verder



BOORGAT IN PRODUCTIE (SPUITER)

nog noodige buizen in het gat (zie fig.) wordt nu de nog steeds daarin aanwezige spoeling door circulatie onder toevoeging van water geleidelijk verdund tot de gasdruk in de laag grooter is dan het gewicht der vloeistofkolom en het gas + olie uit de laag doorbreekt en de put begint te spuiten. Daar boven intusschen alle aansluitingen klaar zijn, heeft men de productie geheel onder contrôle. De begindruk, aangegeven op den manometer boven, varieert bij een diepboring van ongeveer 1 000 m, normaal van 60—80 at. Gedurende dit productie-stadium (s p u i t e n) vermindert geleidelijk de druk in de laag tot deze niet meer voldoende is (soms eerst na jaren produceeren) om de olie boven te brengen. Men kan dan door inpersen van gas of lucht tusschen stijgbuis en olieserie de productie weer een tijd gaande houden (g a s l i f t). Bij niet te diepe putten wordt tenslotte een pomp aan een buisleiding beneden in het gat gehangen en deze wordt dan aangedreven door stangen vanaf de oppervlakte (p o m p p u t). Draineering van een olielaag, door de normale productiewijze reeds uitgeput, door middel van schachten en van daaruit een net van gangen in de olielaag zelf, geschiedt te Pechelbronn (Elzas). Deze vorm van exploitatie (o l i e m ij n) is uniek op de wereld.

Transport. De ruwe a. moet van de dikwijls zeer afgelegen boorterreinen vervoerd worden naar de groote opslagplaatsen bij de raffinaderijen. Voor verder overzeesch transport zijn deze meestal gelegen bij een zeehaven. De oliewinning in de sprongsgewijs toenemende hoeveelheden kon slechts plaats hebben nadat de moeilijkheden van het transport daarvan over grooten afstand waren overwonnen. Dit transport geschiedt nu bijna uitsluitend door buisleidingen (p i p e l i n e s). De lengte van het in de V.S. in den loop der jaren aangelegde buizennet bedroeg in 1926 ca. 113 600 km, waarin een kapitaal belegd was van 800 millioen dollar. De op de raffinaderij uit de ruwe a. verkregen producten worden verder per tankwagen of tankschip vervoerd. *Wijnhoven.*

Raffinage. De eerste bewerking, die de ruwe olie in de raffinaderij ondergaat, is een d e s t i l l a t i e. Hierbij worden de b e n z i n e-, p e t r o l e u m-(lampolie, kerosine) en g a s o l i e fracties onder atmosferischen druk gedestilleerd. Om een ontleding van de hooger kokende s m e e r o l i e fracties te vermijden dienen deze laatste onder verminderden druk gedestilleerd te worden. De smeeroliën, speciaal die van hoog moleculairgewicht, zouden nl. bij verhitting tot hun kookpunt onder atmosferischen druk reeds merkbaar ontleed worden („gekraakt"). Behalve door toepassing van vacuum wordt veelal door inblazen van stoom een verlaging van de destillatietemperatuur verkregen. In tegenstelling met de oudere methode, waarbij de a. in ketels verhit werd, en waarbij eerst de benzine, en vervolgens bij een hoogere temperatuur de lampolie en volgende fracties werden afgedestilleerd, wordt thans vrijwel algemeen gebruik gemaakt van b u i z e n o v e n s (pipestills). Hierbij wordt de olie door een in een oven geplaatste buisleiding gevoerd, en daarin zoodanig verhit, dat in de fractionneerkolom, welke achter den oven geplaatst is, de gewenschte destillaten op verschillende hoogten kunnen worden afgevoerd. De meest vluchtige fracties worden geheel boven afgevoerd, terwijl zich onder in de kolom een residu afzet. Door een juisten verhittingsgraad van de olie kan men bereiken, dat de smeeroliefracties zich nog in dit residu bevinden. Dit residu kan dan in een tweede lichaam, doch nu onder vacuum, worden afgedestilleerd, waarbij a s p h a l t achter-

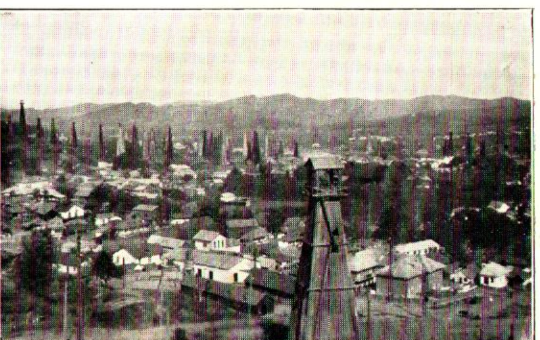
AARDOLIE



Boorterrein te Aroebaai (Noord-Sumatra).

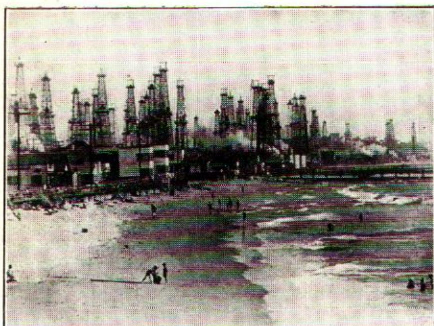


Olieveld in het district Los Angeles (Californië). ←



→ Boorterrein te Moreni (Roemenië).

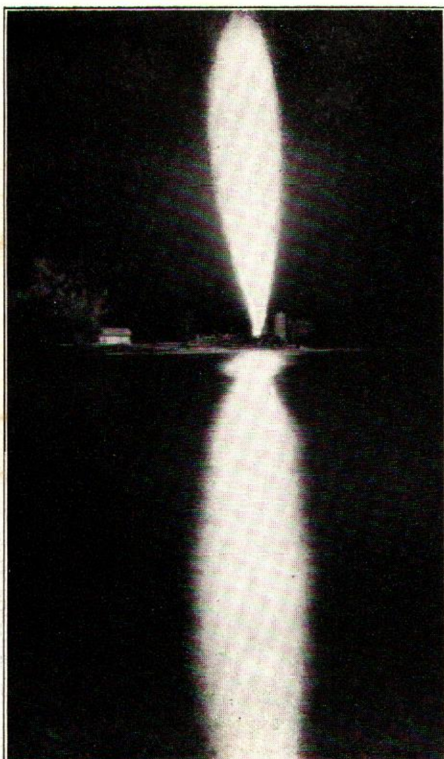
AARDOLIE



Boorterrein te Venice (Californië).



Spuiter in brand te Santa Fé Springs (Californië). Nachtopname.



Putbrand te Aroebaai 1928 (Noord-Sumatra). Nachtopname.



Boorterrein te Serang Djaja (Noord-Sumatra).

blijft. De taaiheid van dit asphalt kan men varieeren, door meer of minder ver af te destilleeren. De verkregen destillaten worden meest met behulp van sterk zwavelzuur geraffineerd. Uit de smeeroliefracties dient de vaste p a r a f f i n e w a s door afkoeling te worden afgescheiden. Een groot nadeel van de behandeling met sterk zwavelzuur is het groote verlies aan olie, dat daarbij optreedt. Dit bezwaar ontgaat men bij toepassing van het E d e l e a n u p r o c e s, waarbij de verschillende destillaten bij —10° C met behulp van vloeibaar SO_2 geëxtraheerd worden. De meest moderne raffinagemethode is de k a t a l y t i s c h e h o o g e d r u k h y d r e e r i n g, waarbij producten met zeer gunstige eigenschappen verkregen worden. Deze hydreering van a.-producten is op te vatten als eenvoortzetting van het zgn. B e r g i u s - p r o c e s, welke werkwijze ten doel had met behulp van hoog gecomprimeerde waterstof steenkool en aanverwante producten om te zetten in oliën. Niet alle handelsproducten behoeven na de destillatie een verdere reiniging: gasolie en bijv. Dieselstookolie zijn alleen gedestilleerd doch niet verder gezuiverd. Ook de gewone stookolie (Eng. liquid fuel) vereischt geen raffinage. De oorsprong van stookolie varieert; soms gebruikt men een destillaat, soms een ruwe olie, waarvan slechts de benzinefractie is afgedestilleerd. Het hoofdproduct van de a.-industrie was in vroeger jaren de lampolie of petroleum (kerosine). Met de ontwikkeling van den explosiemotor is thans de benzine het voornaamste product geworden. Behalve door destillatie van ruwe olie wint men benzine uit aardgassen, waarin vaak groote hoeveelheden benzinedamp aanwezig zijn. De belangrijkste bron voor benzine is momenteel het c r a c k p r o c e s. Hierbij worden hooger kokende a.-producten, bijv. kerosine of gasolie, door hooge temperatuur tot ontleding gebracht, waarbij een benzine verkregen wordt met zeer gunstige eigenschappen (a n t i - k n o c k - b e n z i n e). Vnl. door de toepassing van het crackproces is de totale hoeveelheid benzine die uit de ruwe olie verkregen wordt steeds gestegen. Momenteel verkrijgt men gemiddeld uit 100 l ruwe olie 44 l benzine.

Aardolie als grondstof voor de chemische industrie. Vele van de a.-producten zijn bruikbaar als grondstof voor de synthetische bereiding van organische verbindingen. Uit het aethyleen, een gas, dat in groote hoeveelheden bij de cracking als bijproduct verkregen wordt, maakt men glykol $(CH_2OH)_2$, dat als anti-bevriezingsmiddel voor radiatoren van auto's toepassing vindt. Alcoholen kunnen eveneens uit de door cracking verkregen olefinen bereid worden. Gechloreerde producten als aethyleendichloride $(C_2H_4Cl_2)$ dienen als oplosmiddelen. Door chloreering van pentaan (C_5H_{12}) verkrijgt men amylchloriden, waaruit weer amylalcoholen en esters verkregen kunnen worden, verbindingen van groote beteekenis bij de vervaardiging van celluloselakken (Ducolak). De insectenverdelgingsmiddelen (Shelltox, Flit, enz.) bestaan voor het grootste gedeelte uit a.-producten. Het is te verwachten dat deze tak van de petroleumindustrie zich in de komende jaren nog steeds zal uitbreiden, waardoor deze industrie een nog invloedrijker plaats in de samenleving zal gaan innemen. *Tulleners.*

Politiek. Hiermede kunnen twee zaken bedoeld worden, waartusschen weliswaar vaak nauw verband bestaat, maar die toch wèl te onderscheiden zijn, nl.: 1° de politiek van de regeeringen der verschillende mogendheden, die — zoowel uit militaire als uit economische overwegingen — er naar streven, de beschikking te krijgen over de petroleumvoorraden, die in den aardbodem verborgen liggen; 2° de politiek der groote productie- en verkoopmaatschappijen, die elkaar de heerschappij op de wereldmarkt betwisten.

ad 1° De aardolie is van militair belang geworden, doordat zij a) tegenwoordig het stookmateriaal bij uitnemendheid is voor de, hetzij met stoommachines, hetzij met Dieselmotoren uitgeruste oorlogsschepen; b) bij den oorlog te land onontbeerlijk is geworden voor het steeds belangrijker wordend transport van troepen en materieel door middel van motortractie; c) bij den oorlog in de lucht in den vorm van benzine wordt gebruikt ter voortbeweging der vliegtuigen enz. Het gebrek aan petroleum is voor Duitschland dan ook een groot nadeel geweest in den wereldoorlog. Geen land heeft een grooter en bewuster petroleumpolitiek gevoerd dan Engeland, dat er trouwens voor zijn over de gansche wereld verspreide vloot meer dan eenig ander land belang bij heeft, om steeds over voldoende hoeveelheden a. de beschikking te hebben. Daarom heeft Churchill in Mei 1914 dan ook de Anglo-Persian-Oil Cy., die enkele jaren te voren met gebruikmaking van de in 1901 door den Australiër d'Arcy over bijna geheel Perzië verkregen concessies was opgericht, onder contrôle van de Engelsche regeering gebracht. Einde 1932 zijn deze concessies plotseling door de Perzische regeering opgezegd, een feit, waarvan de gevolgen thans nog niet zijn te overzien. De petroleumpolitiek der verschillende regeeringen doet zich niet slechts in haar buitenlandsche, maar ook in haar binnenlandsche politiek gelden. Een voorbeeld hiervan vinden wij in den strijd, die hier te lande gevoerd is over de petroleumrijkdommen der residentie Djambi op Sumatra, waarvoor de Koninklijke Petroleum Mij. (evenals de Standard Oil Cy.) een concessie verlangde te verkrijgen. Tegen het verleenen van zoodanige concessie werd energiek oppositie gevoerd door hen, die de opvatting huldigen, dat niet een particulier, maar de gemeenschap behoort te profiteeren van de minerale schatten van den aardbodem. Tenslotte is in 1921 ter exploitatie van de petroleumbronnen van Djambi door de Koninklijke en Ned. Indië tezamen een gemengd bedrijf, de N.I. Aardolie Mij., opgericht. Een ander voorbeeld van binnenlandsche petroleumpolitiek is het schandaal van de Teapot-dome in de V.S. De Teapot-dome was een a.-vindplaats in Oklahoma, die de Amerik. regeering ten behoeve der vloot gereserveerd had, maar waarvoor een particulier door omkooping van hooggeplaatste ambtenaren een concessie had weten te verkrijgen. Van de onverkwikkelijke toestanden, waartoe de binnenlandsche petroleumpolitiek in de V.S. aanleiding geeft, wordt in den roman Oil van Upton Sinclair een weinig opwekkend beeld gegeven.

ad 2° De strijd der petroleummaatschappijen om de wereldmarkt toont ons het beeld van een reusachtig duel tusschen de twee machtigste industrieele en commercieele organisaties der wereld: de Amerikaansche Standard Oil Cy., die tot haar grootsten bloei gebracht werd door John Rockefeller en de Nederlandsch-Engelsche Koninklijke Shellgroep (in het buitenland algemeen bekend als de Royal Dutch), waaraan de naam van Sir Henry Deterding onafscheidelijk verbonden is. Langen tijd was de Standard in dezen strijd de meerdere, vooral dank zij de enorme petroleum-

rijkdommen, waarover zij in de V.S. de beschikking heeft. Het verdient trouwens opmerking, dat de Standard in Amerika niet zelf produceert, aangezien de productie daar in handen is van tallooze particulieren en kleine mijen, die hun olie echter vrijwel allen aan de Standard verkoopen, die dan deze ruwe olie verwerkt en op de markt brengt. Maar allengs heeft de Koninklijke, hoewel haar productie tenslotte slechts 10 à 12% der wereldproductie bedraagt, dank zij haar soepele en wijd vertakte organisatie zich op de wereldmarkt een machtspositie veroverd, die haar tot de evenknie der Standard gemaakt heeft. Zelfs is ze de Standard op eigen terrein — in Californië, in Texas en elders in de V.S. — gaan bestoken en om de nog beschikbare petroleum-rijkdommen onzer aarde werd gedurende de laatste 15 jaar tusschen Standard en Koninklijke een verbitterde strijd gevoerd, waarin de Koninklijke veelal de zege behaalde. Vooral de Midden-Amerikaansche landen, Mexico en Venezuela, waren het tooneel van dezen strijd. In deze landen heeft de Koninklijke groote belangen verworven. Een gevolg hiervan is de wederopbloei van Curaçao, waar de door de Koninklijke in Venezuela geproduceerde ruwe olie voor den handel bereid wordt. Sedert eenige jaren heeft zich een derde gemengd in het duel tusschen Standard en Koninklijke: de Sovjetrepubliek, die de hand gelegd heeft op de rijke olievelden aan de Kaspische Zee (Bakoe), die zich voor een groot deel in handen der Koninklijke bevonden. De sedert de Octoberrevolutie kwijnende productie dezer velden is in enkele jaren tot het dubbele van voor den oorlog opgevoerd. De Sovjetrepubliek, die alle petroleumterrains met de aanwezige technische installaties eenvoudig heeft genaast, kan hierdoor goedkooper produceeren dan wie ook, hetgeen haar in de gelegenheid gesteld heeft, haar producten op de wereldmarkt aan te bieden voor prijzen, die ver beneden het geldende prijsniveau lagen. Standard en Koninklijke hebben zich tenslotte genoodzaakt gezien, deze ongewenschte Dritte im Bunde in het voorjaar 1932 tot een wereldconferentie te New York uit te noodigen, die echter nog niet dadelijk tot definitieve resultaten schijnt te hebben kunnen leiden. *Stoop.*

L i t.: G e o l o g i e: W. H. Emmons, Geology of Petroleum (New York 1921); E. Blumer, Die Erdöllagerstätten (Stuttgart 1922); Engler-Höfer, Das Erdöl. T e c h n i e k: Gruse, Petroleum and its products; Gurwitsch, Wissenschaftliche Grundlagen der Erdölverarbeitung; Ellis, Hydrogenation of organic substances; Bell, American Petroleum Refining; Archbutt and Declay, Lubrication and lubricants; Day, Handbook of Petroleum Industry; Cross, Handbook of Petroleum, asphalt and natural gas. P o l i t i e k: Delaisi, Le Pétrole (1920); Pierre l'Espagnol de la Trameryc, La lutte mondiale pour le pétrole (1923); L. Denny, We fight for oil (New York 1929); Upton Sinclair, Oil.

Aardomtrek, ± 40 000 km aan den aequator (nauwkeurig 2 π × 6 378,388 km). Langen tijd als ellips beschouwd, op grond van de variatie der zwaartekracht met de geographische lengte op de continenten. Ook door graadmeting een zgn. lengteterm aangetoond. De lange as van den aequator zou ongeveer op den meridiaan van Greenwich liggen. Door prof. dr. ir. F. A. Vening Meinesz in 1926 met den onderzeeër K.13 onjuist bevonden. Bij elliptischen aequator zou de zwaartekracht op een breedtecirkel twee maxima moeten bezitten in twee tegenover elkaar liggende punten (uiteinden van de kortste ellipsas). Hiertusschen twee minima. Vening Meinesz doorkruiste den Atlantischen Oceaan tusschen de 10° en 25° parallel N. breedte. Hij vond geen spoor van een lengteterm. Tegenstrijdigheid mogelijk te verklaren uit de starheid der dikke continentale massa's, welke zich langzaam aanpassen aan den rotatievorm. → Vorm der aarde. *S. Tromp.*

Aardoppervlakte, ± 5,101 × 10^8 km², waarvan ± 71% door zeeën, 29% door continenten ingenomen wordt. Eurasië beslaat ongeveer 54,2 × 10^6 km², Afrika 29,8 × 10^6 km², N. Amerika 24,1 × 10^6 km², Z. Amerika 17,8 × 10^6 km², Australië 8,9 × 10^6 km². Door de afkoeling der aarde contractie gevolgd door oppervlaktevermindering. In 2 × 10^8 jaar opp.-vermindering ± $^1/_1$ 000 km²/km². → Afkoeling der aarde: C. Resulteerend warmte-effect. *S. Tromp.*

Aardpeer, ook T o p i n a m b o e r, H e l i a n t h u s t u b e r o s u s L. Overblijvende soort zonnebloem, 1,20—2 m hoog, met peervormige onderaardsche, eetbare knollen en groote gele bloemhoofdjes. De knollen bezitten zeer groote oogen; zij hebben een zoeten smaak en dezelfde voedingswaarde als de aardappel. De a. is afkomstig uit N. Amerika en werd in de 17e eeuw in Eur. ingevoerd. Zij wordt vooral gekweekt als voederplant en tot alcoholbereiding. Behoort tot de fam. der samengesteldbloemigen.

Aardpek, → Asphalt.

Aardpimpernoot, → Grondnoot.

Aardplooien zijn door min of meer horizontale drukkrachten ontstane rimpelingen in de aardkorst. Verder → Tectoniek.

Aardpijpen, → Geologische orgels.

Aardpyramiden zijn kegelvormige verhevenheden, meestal bestaande uit klei of leem, waarvan de top door een kleiner of grooter stuk vast gesteente wordt gevormd. Zij worden gevormd in niet verkit morainemateriaal, tengevolge van regenerosie (→ Erosie). De grootere stukken gesteente beschermen de onderliggende klei tegen de erosie, waardoor kegelvormige pijlers a.h.w. uitgeprepareerd worden. Bekend zijn de a. van Bolzano (Bozen). *Hofsteenge.*

Aardrook, → Duivenkervel.

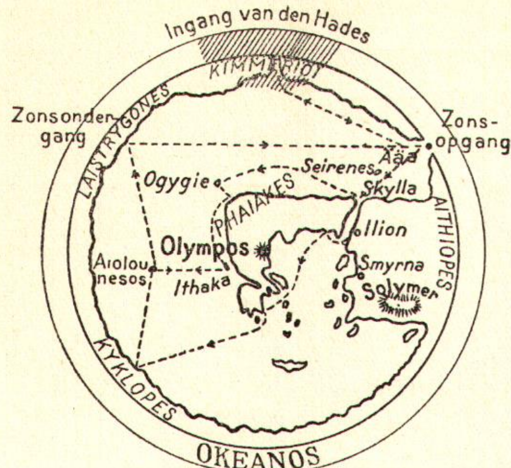
Aardrotatie, → Rotatiebewegingen.

Aardrupsen noemt men de grauwe, dikke, onbehaarde, in rusttoestand opgerolde larven van enkele uilen (Noctuidae) uit het geslacht Agrotis. De vlinders houden zich overdag schuil om tegen den avond te voorschijn te komen. De a. kunnen vooral in droge, warme zomers zeer schadelijk worden door het aanvreten van zachte deelen van velerlei planten, vooral van wortelgewassen.

Aardrijkskunde of g e o g r a p h i e is de leer van de verscheiden woonruimten der aarde. Wezen en taak dezer wetenschap blijken duidelijk uit haar historische ontwikkeling. De kennis van de aarde breidde zich met haar verdere ontdekking geleidelijk uit, zoodat het feitenmateriaal steeds groeide. Door het ontstaan van vele nieuwe wetenschappen was de a. genoodzaakt, haar terrein te begrenzen en haar wezen nauwkeurig aan te geven.

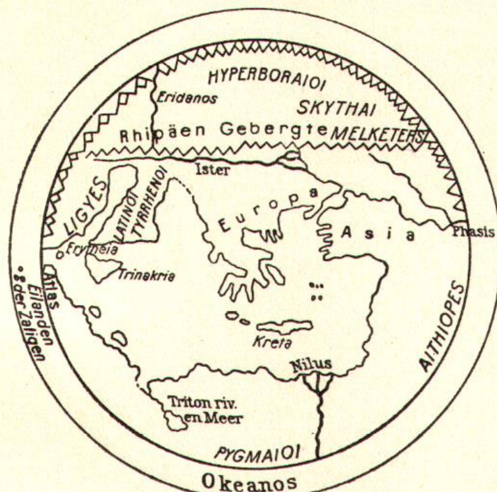
Oudheid. De oude beschavingsvolkeren legden zich reeds op de bestudeering van aardr. gegevens toe. De E g y p t e n a r e n en B a b y l o n i ë r s leerden de landen kennen in Voor-Azië, veel later de zee en overzeesche gebieden. De geogr. horizon der P h o e n i c i ë r s was wijder: zij kenden de landen rondom de Middellandsche Zee, de kustgebieden van West-Europa en van West-Afrika. Berichten over deze landen, door hen opgeteekend, zijn niet tot ons

gekomen. Met de G r i e k e n begint de bestudeering der geographie als wetenschap. Moet men de Homerische periode nog beschouwen als een tijd van mythe



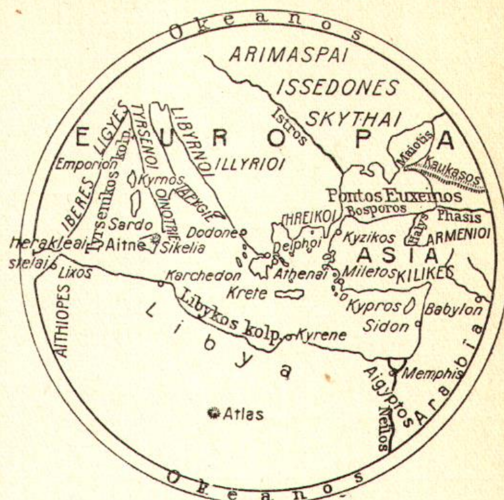
Wereldkaart naar Homerus.

en sage, waarin de Grieken reeds vele landen door eigen aanschouwing kenden, de Klein-Aziatische Gr. zijn de scheppers van de wetenschap, ook van de geographie. T h a l e s v a n M i l e t e's natuurphilosophie is een physische beschouwing der aarde. A n a x i m a n d e r v a n M i l e t e (611—545 v. Chr.) kan men den eersten geograaf noemen. Hij stelde een aardbeschrijving samen, waarin een beeld wordt gegeven van de geheele aarde en haar verschijnselen



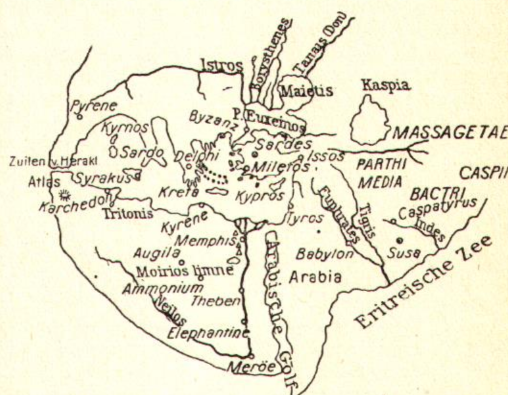
Wereldkaart naar Hesiodus, ± 700 v. Chr.

worden verklaard. Van hem is een van de vroegste wereldkaarten. Naast deze algemeene geogr. bestond nog een andere richting, nl. het beschrijven van die deelen der aarde, welke men bezocht; volkenkunde, a. en geschiedenis werden bont door elkaar heen gemengd. Aan de causaliteit der feiten werd weinig aandacht geschonken. Tot deze richting behooren o.m. H e r o d o t u s, die het zwaartepunt legde in de



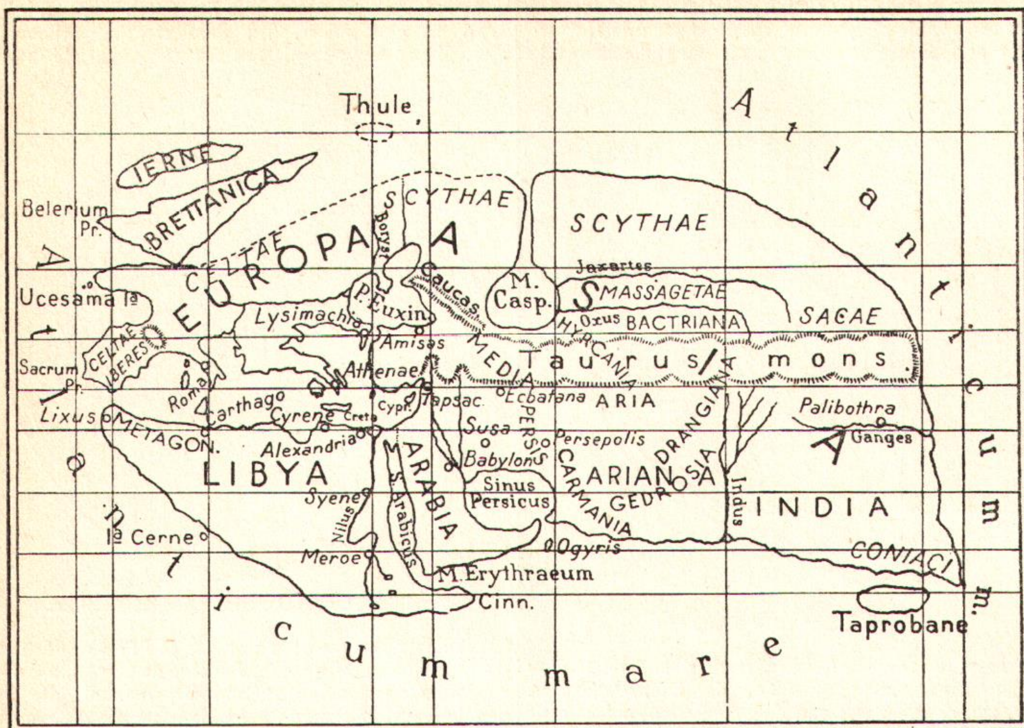
Wereldkaart naar Anaximander, 550 v. Chr.

historie, en H e c a t e u s v a n M i l e t e, die het meest geographisch werkte. Behalve de P y t h a g o r e e ë r s, werkende in Groot-Griekenland, die in den bolvorm der aarde geloofden, beschouwde men de aarde als een schijf, waarover zich het hemelgewelf spant en waaraan de hemellichamen bevestigd zijn, zich bewegend in banen, schuin op de aarde. Om de Oekumene, d.i. de bewoonde aarde, golft de Okeanos. Eenige verschijnselen uit de natuur trokken al de aandacht: de klimaten, vulkanen, aardbevingen, rivieroverstroomingen, de producten der landen werden



Wereldkaart naar Herodotus, 440 v. Chr.

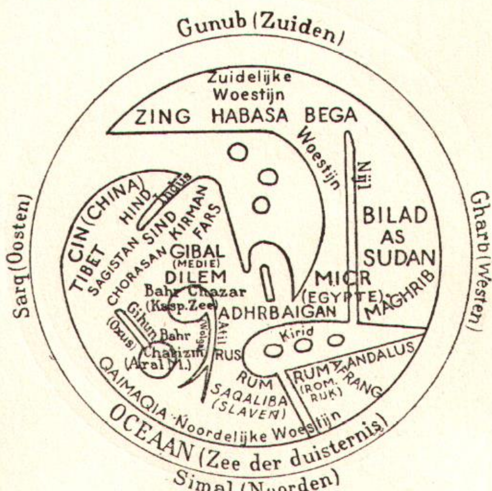
bestudeerd en gewaagde hypothesen opgesteld. Door het H e l l e n i s m e werden vele nieuwe gegevens aan de geographie toegevoegd. De bekende wereld werd uitgebreid tot in Indië, het Boven-Nijlgebied en Noord-Europa. De veroveraars en ontdekkers werden gevolgd door geleerden, die de gegevens wetenschappelijk verwerkten. Naast vele leerzame reisbeschrijvingen ontstonden in deze periode twee systematische werken, nl. dat van D i c a e a r c h u s



Wereldkaart naar Eratosthenes, ± 200 v. Chr.

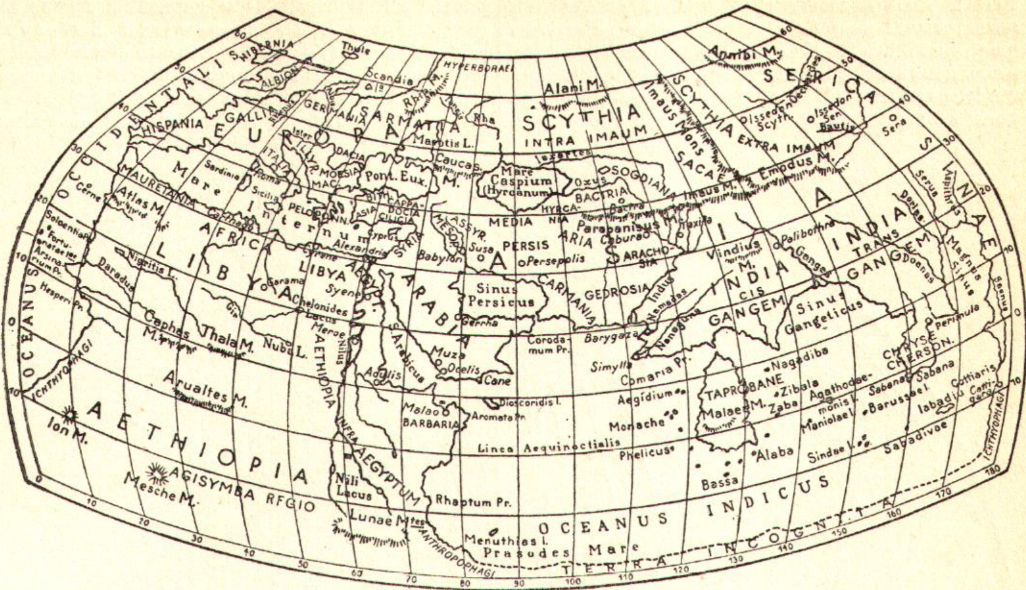
(geheel verloren gegaan) en dat van Eratosthenes, den grootsten geograaf van de Oudheid. Daarin worden behandeld: de geschiedenis der a., vorm en grootte van de aarde, de oceanen, de grenzen der Oekumene, de klimaatzonen, de beschrijving der afzonderlijke landen. Dus natuur en mensch worden beiden, soms zelfs in hun onderling verband, in oogenschouw genomen. De wereldkaart van Eratosthenes is de grondslag geworden voor alle kaarten, in deze periode gemaakt. Met den groei van het Romeinsche Rijk werden nieuwe landen bekend, die nieuw materiaal verschaften, maar de Grieken bleven de eigenlijke beoefenaars van de a. Wel bepaalden de Romeinen de lengte der afgelegde wegen en stelden zij Itineraria, reisaanwijzingen, samen. Krates van Mallos vervaardigde de eerste aardglobe; Hipparchus van Nicaea ontwierp de eerste kaartprojectie. De twee opvattingen van de a. uit de Grieksche periode kwamen ook nu tot uiting: Strabo is de hoofdvertegenwoordiger van de landbeschrijving, Ptolemaeus van de algemeene a. Het werk Geographica, in 17 boeken van Strabo, een Griek uit Amasia in Cappadocië, is van groot belang, ook, omdat het vele fragmenten bevat van andere geogr. werken, die verloren gingen. Het geeft vooral opmerkingen over de bevolking der verschillende landen; de natuurbeschrijving treedt sterk op den achtergrond. Het werk van Ptolemaeus uit Alexandria is het laatste belangrijke aardr. product uit de Oudheid. Het is meer een commentaar op zijn wereldkaart en staat sterk onder invloed van een geheel verloren gegaan boek van Marinus van Tyrus. Van groote beteekenis was Ptolemaeus' arbeid voor de cartographie, omdat hij als astronoom de lengte en breedte van alle plaatsen in tabellen aangaf.

Middeleeuwen. In de M. E. ontwikkelde zich de a.



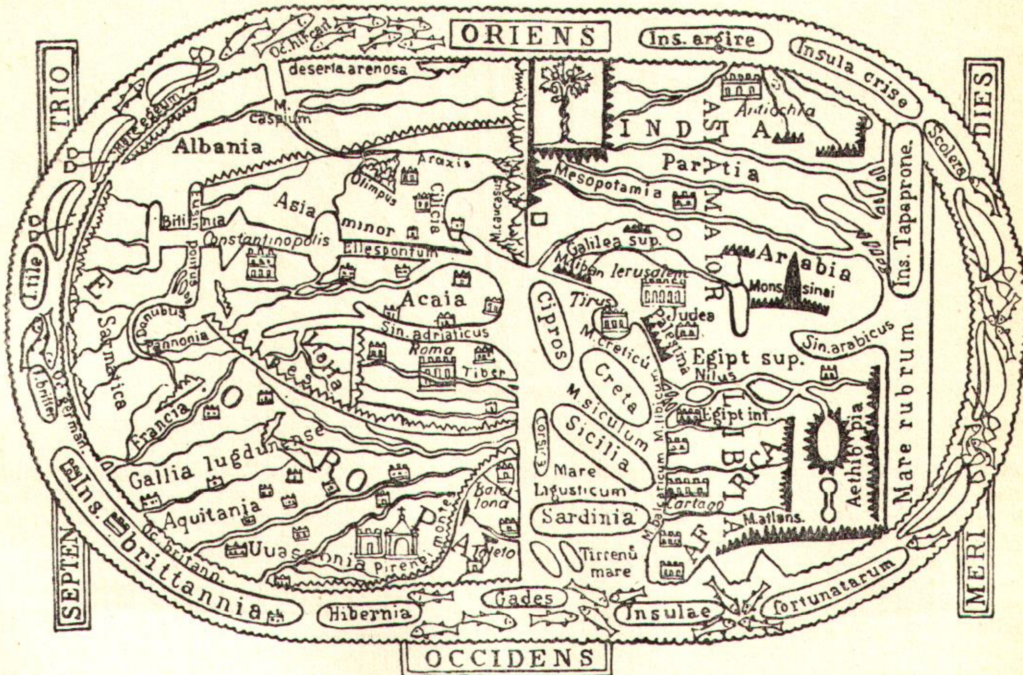
Arabische wereldkaart, ± 950 n. Chr.

in de verschillende gebieden zelfstandig, zoodat men spreken kan van een West-Europeesche, een Byzantijnsche en een Arabische beoefening dezer wetenschap. In het gebied van het voormalige West-Romeinsche rijk werd de horizon, vooral door de Noormannen,



Wereldkaart naar Ptolemaeus, ± 140 n. Chr.

uitgebreid tot Amerika. Men hield zich streng aan de gegevens uit den Bijbel, die letterlijk werden verstaan. De aarde werd weer tot een plat vlak, de kaarten daalden af tot zgn. → radkaarten. Veel hooger stond de geographie in de Islamietische wereld. Geografen als Massoedi, Haukal, Ibn Batoeta e.a. bereisden vele landen. De antieke literatuur bleef hier behouden: Ptolemaeus' astron. en geogr. werken werden in het Arabisch vertaald. De aarde bleef een bol, nieuwe en meer nauwkeurige graadmetingen hadden plaats. In de 12e en 13e eeuw kwam deze a. tot verval, toen in West-Europa, door den



Anonieme wereldkaart in het Benedictijnenklooster te Saint-Sever, ± 1050 n. Chr.

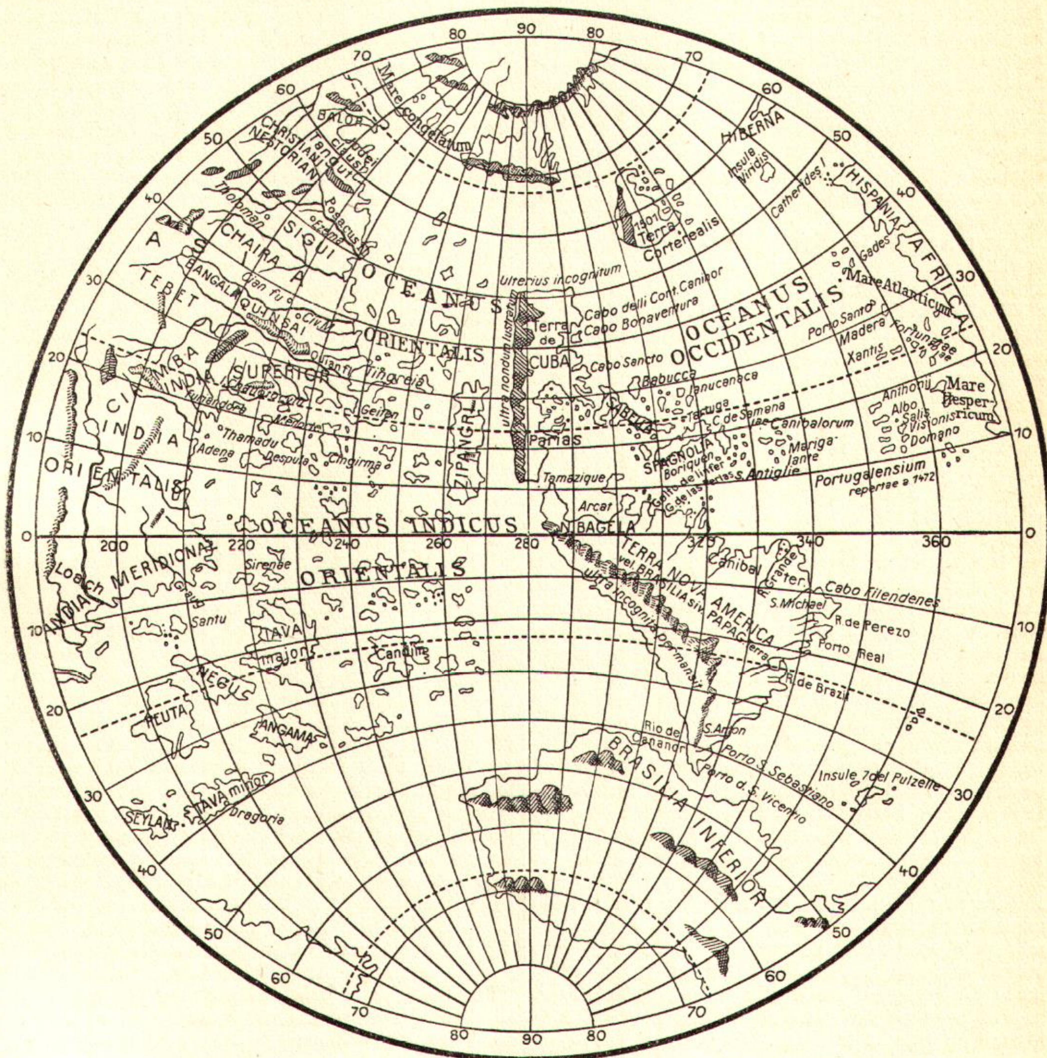
sterken sociaal-economischen opbloei en de vele reizen, vooral naar Azië, de geographie zich verder ging ontwikkelen. Door den uitgebreiden handel waren nauwkeurige kaarten noodig: de kompaskaarten werden vervaardigd. Men nam de antieke geogr. werken weer ter hand, vooral die van Ptolemaeus. getoetst en 't bleek, dat ze gewoonlijk zeer te kort geschoten waren. De interesse voor deze nieuwe landen was groot; daarom verschenen er veel beschrijvingen van. Duitschland werd de drager van de geogr. kennis. Allereerst werden nieuwe uitgaven van Ptolemaeus verzorgd, aangevuld met de nieuwe

Westelijk halfrond naar de globe van Martin Behaim, 1492, te Neurenberg; juist vóór de ontdekking van Amerika.

De mathematische en physische a. werden ernstig beoefend: de bolvorm der aarde werd weer aangenomen, nieuwe wereldkaarten werden geteekend, B e h a i m vervaardigde een aardglobe (1492). Deze kennis werd door de boekdrukkunst sterk verbreid. Zelfstandige werken verschenen, waarin echter historie en geographie niet gescheiden werden. Met probleemstelling en methode hield men zich niet op.

Nieuwe Tijd. Door de groote ontdekkingen werden geleidelijk alle deelen der aarde in oogenschouw genomen. Vele hypothesen, reeds in de Oudheid opgesteld, konden nu aan de werkelijkheid worden gegevens. Ook vele zelfstandig bewerkte studiën verschenen, sommige meer mathematisch, bijv. A p i a n u s' Liber Cosmographicus (1524), andere land- en volkerenbeschrijvend, bijv. S e b a s t i a n F r a n c k 's Weltbuch, Spiegel und Bildnis des ganzen Erdglobus (1534). Bij deze laatste schoot het natuurwetenschappelijk deel ernstig te kort en nam de geschiedenis een veel te groote plaats in. In dezen tijd ontstond het beroemde boek van V a r e n i u s : Geographia generalis, in 1650 te Amsterdam uitgegeven. Gefundeerd in de antieke werken, werd ook het nieuwe materiaal er in verwerkt. Door den

vooruitgang der natuurwetenschappen werd Varenius gesteund in zijn plan, het causaal verband der natuurverschijnselen aan te geven. Zijn werk geeft de kennis van de aarde weer en is dus geen geographie in den eigenlijken zin, welke de eigenschappen van de landstreken verklarend beschrijft, in hun verscheidenheid over de aarde heen. Varenius was zijn tijd vooruit, want in de vele aardbeschrijvingen, die in zijn tijd en ook daarna verschenen, vonden de steeds groeiende wetenschappen weinig of geen weerklank. Het waren dorre, topographische beschrijvingen van landen en staten, statistieken en plaatsbeschrijvingen. Als voorbeeld kan gelden de Nieuwe Wereldbeschrijving van B ü s c h i n g, die in 1754 begon te verschijnen, maar niet werd afgewerkt. Vele volgelingen, waarvan sommige nog meer de topographie op den voorgrond zetten, deden tot in onzen tijd aan de waardeering der geographie groote afbreuk. Bij het zoeken naar de oorzaken van den rijkdom der landen, een geliefd studieobject in den tijd der groote ontdekkingen, kwam men tot de conclusie, dat de geogr. ligging, de grootte, de bodemsoorten, de metaalvoorraad e.d. van groot belang zijn. Uit deze periode dateert de eerste econ. geographie, nl. van B o t e r o, Relationi universali (Venetië 1593). J e a n B o d i n behandelde de geogr. grondslagen van den staat in zijn Les six livres de la république (Parijs 1577). Een eeuw later verschenen in Engeland studies, die het verband duidelijk weergeven, dat bestaat tusschen de natuurlijke gesteldheid van een land en de econ. kracht van zijn bevolking. Aan de spits er van staan: S i r W i l l i a m T e m p l e, Observations upon the United Provinces of the Netherlands (Londen 1672) en S i r W i l l i a m P e t t y, Political survey or anatomy of Ireland (1672). Ook M o n t e s q u i e u was zich de relatie bewust, die bestaat tusschen het



Westelijk halfrond naar de globe van Johann Schöner, 1515, te Neurenberg.

woongebied en de er gevestigde menschengroep. Hij poogde de instellingen van den mensch, uit de verschijnselen der natuur (temperatuur, bodemgesteldheid, ligging en omvang van het territoir) af te leiden (l'Esprit des lois, 1748). In Duitschland was het vooral H e r d e r, die den mensch beschouwde in verband met de hem omringende natuur. In zijn Ideen zur Philosophie der Geschichte der Menschheit (1784—'91) beschrijft hij den mensch als deel van de physische natuur en noemt hij de aarde het woonhuis der menschheid. Bij de verklaring van vele verschijnselen zoekt hij naar oorzaken, in de natuur der landen gelegen. Hij noemt reeds als voornaamste doel der a. : het nagaan van den samenhang van de menschheid met de aarde. Vooral de ideeën van Montesquieu en van Herder zijn van grooten invloed geweest op het ontstaan van de wetenschappelijke a.

Negentiende en twintigste eeuw. De grondleggers van de wetenschapp. a. zijn A l e x a n d e r v o n H u m b o l d t (1769—1859) en C a r l R i t t e r (1779—1859). Von Humboldt ging op zijn Zuid- en Middel-Amerikaansche reizen, naast astronomische waarnemingen, ook het gezamenlijk karakter van land en volk na. Hij wilde alle uitingen der natuur in een causaal verband verklaren: bestudeerde den invloed van de hoogteligging op de verbreiding der planten, beschreef de vormen van jacht, visscherij en agrarische bedrijven als voortkomend uit bodem en klimaat. Door die onderlinge vergelijkingen kwam hij tot een voorzichtige synthese, welke het duidelijkst uitkomt in zijn beroemd werk over Mexico: Essai politique sur le royaume de la Nouvelle Espagne (Parijs 1811). Bij hem stond het natuuronderzoek voorop, maar ook het leven en de geschiedenis der volken werden door hem bestudeerd, in verband met de natuur. Bij Ritter is het vooral te doen om de menschheid: hij gaat uit van de geschiedenis en legt ook als geograaf het hoofdgewicht op den mensch. De productieve krachten van een land te ontdekken was voor Ritter hoofdtaak van de geographie. Bij al zijn beschouwingen gaat Ritter van het vaststaande feit uit, dat God de aarde en het leven daarop volgens een wijze bedoeling geordend heeft; dit plan moet worden ontdekt. De geschiedenis der volken voltrekt zich volgens vaste lijnen; de aarde is daarbij das Erziehungshaus der Menschheit. Zijn Die Erdkunde im Verhältnis zur Natur und zur Geschichte des Menschen (1817) is een onmisbare aanvulling van Humboldt's natuurwetenschappelijke causaliteitsbepaling. Gedurende zijn lange professorsloopbaan te Berlijn (1821—1859) helde Ritter steeds meer naar de geschiedenis over, zoodat de geographie tot een hulpwetenschap van de historie dreigde af te dalen. Bij zijn vele leerlingen werd er de a. geheel door overwoekerd. Na Von Humboldt en Ritter volgt een periode, waarin de studie der natuurwetenschappen zeer op den voorgrond komt. De a. kon van hun uitkomsten profiteeren; geleidelijk groeiden onderdeelen ervan tot zelfstandige wetenschappen uit, zelfstandig naar inhoud en methode. Daardoor werd het steeds meer noodig, dat het wezen der geographie duidelijk werd omschreven, wat geschiedde door O s c a r P e s c h e l in zijn Neue Probleme der vergleichenden Erdkunde (1870), waarin hij met nadruk het dualistische karakter van de a. vaststelde, dus bestaande uit een physisch en een historisch deel. Als reactieverschijnsel op de methode Ritter en ook door den vluggen groei der natuurwetenschappen wendde zich echter de a. te veel naar het land en zag zij den tweeden samenstellenden factor, het volk, meer en meer over het hoofd, zoodat bijv. de geograaf G e o r g e G e r l a n d de a. alleen dacht te bestaan uit physische a. F e r d i n a n d v o n R i c h t h o f e n bracht deze afdeeling op een hooger plan, doordat hij den natuurwetenschapp. grondslag van de geographie met nadruk aangaf, maar tegelijk toch het causaliteitsprincipe over alle geogr. elementen uitbreidde. Hij zag het wezen van de a. juist, door te spreken van een chorologische wetenschap. Het nadeel van deze sterk overheerschende figuur was, dat de physische a. te uitsluitend werd beoefend, vooral door zijn leerlingen. Velen kwamen daarvan echter later terug. F r i e d r i c h R a t z e l zette de geographie van den mensch weer op den voorgrond en beschouwde den mensch in zijn betrekking tot de hem omringende natuur (→ Anthropo-geographie). Hij is ook de stichter van de politieke a., welke den invloed van geogr. factoren op het leven der staten nagaat. In onze eeuw werden de twee hoofdrichtingen van de a. steeds meer ontwikkeld. Van den eenen kant valt er een verder uiteengaan van de natuurkundige en de sociale a. waar te nemen, wat een negatie van het wezen der geographie beteekent, van den anderen kant verschijnen er in vele landen synthetische werken, die de relaties nagaan, welke bestaan tusschen de verschillende woonruimten der aarde en de daar gevestigde georganiseerde menschengroepen. Zoo opgevat heeft de a. in de rij der wetenschappen een geheel eigen taak te vervullen en wordt zij momenteel als zoodanig met vrucht beoefend.

Wezen en taak der aardrijkskunde. Twee begripsbepalingen zijn dus in den loop der eeuwen opgesteld. Volgens het woord a. is het de wetenschap der aarde. Vóór de specialisatie van de wetenschap had deze opvatting rechtsgrond en verschenen er ook geogr. werken, opgebouwd op dezen grondslag, bijv. Eratosthenes' algemeene a.; Varenius' Geographia generalis; Von Humboldt's Kosmos. In den modernen tijd zou volgens deze opvatting de a. hebben moeten verdwijnen : steeds meer onderdeelen groeiden uit tot zelfstandige wetenschappen. Een andere begripsbepaling is dus noodzakelijk. Door alle eeuwen heen heeft de geogr. zich toegelegd op de kennis van de verscheiden woonruimten der aarde. Daarom werd deze wetenschap in de Oudheid al chorologie genoemd. Alleen de wijze van beschouwing veranderde. De geographie is dus de wetenschap van de aardoppervlakte, beschreven naar haar locale verschillen. Terwijl de geschiedenis het karakter der verschillende tijden beschouwt, is het de taak der geographie het karakter der verschillende woonruimten causaal te verklaren, niet enkel van de natuur der landschappen, maar ook van de menschen, die ze bewonen, in hun onderlinge relaties. In de a. bestaat dus een nauw contact tusschen natuur en mensch, zij moet zich uitbreiden over alle natuurrijken en de uitingen van mensch en maatschappij. De eigenschappen moeten niet als zoodanig door de geographie worden bestudeerd, dit is de taak der hulpwetenschappen, maar zij gebruikt deze tot het opstellen van de waarde eener volksgroep, welke gebonden is aan een bepaald woongebied. Daarom kan een indeeling in physische en sociale geographie van practische beteekenis zijn, maar principieel is er slechts een wetenschap a. Te zeggen, dat de a. zich alleen met het heden moet bezighouden, beantwoordt niet aan haar wezen; men kan een geographie opstellen van elk landschap

in elken tijd. De a. moet de op zichzelf staande verschijnselen over groote gebieden vervolgen; van den anderen kant moet zij de wisselwerking der verschijnselen in een afzonderlijk gebied nagaan. Hierop berust de indeeling der a. in algemeene en regionale a. (landkunde). De a. is dus natuur- en geesteswetenschap beide ; haar inhoud is zeer verscheiden en moet gesteund worden door wetensch. van allerlei aard. Zij slaat een brug tusschen de natuur- en de geesteswetenschappen en is als weinige synthetisch. Een gevaar is de eenzijdigheid. Vroeger, ook nog door de Rittersche school, werd de aandacht hoofdzakelijk gewijd aan den mensch. Het was een bevrijding uit te enge banden, toen de natuur een even groote aandacht ten deel viel. Daarna kwam een teveel aan natuurk. a., vooral aan geologie. Nu kan men in sommige kringen constateeren. dat een te groote waarde wordt gehecht aan de politieke a. met verwaarloozing van de natuur der landen. Het streven moet zijn, het evenwicht te bewaren tusschen de behandeling van het woongebied en de er gevestigde groep, dus tusschen natuur en mensch. Wordt de a. zoo opgevat, dan kan zij met recht den smaad afwijzen, geen wetenschap te zijn en slechts een verzameling van feiten en gegevens, ontleend aan andere wetenschappen, maar zal men haar volgens haar wezen beschouwen als de wetenschap, die de uitkomsten van natuur- en geesteswetenschappen gebruikt tot opstelling der verklarende beschrijving van land en volk, in haar afwisseling over de aarde heen.

Indeeling der aardrijkskunde. Vooropstellende de boven uiteengezette eenheid der a. heeft het uit een oogpunt van methode zijn nut een indeeling dezer wetenschap te maken. De eenige principieele onderscheiding is die in algemeene en regionale a. (landbeschrijving of landkunde). Terwijl de eerste bepaalde verschijnselen in hun verbreiding over de aarde nagaat en hierbij zoekt naar hun gebondenheid aan klimaat, terreingesteldheid, productieve kracht v. d. bodem e.d., daarbij dus analytisch werkt, geeft de regionale a. uit een veelheid van verschijnselen en feiten een beeld van een bep. gebied, waarin de relatie tusschen land en volk duidelijk naar voren komt. Haar methode is dus synthetisch. De resultaten van de a.a. kunnen direct gebruikt worden door de r.a., die zich met haar ontwikkelt. Men kan dus zeggen, dat de a. in de r.a. haar bekroning vindt: daar blijkt ten volle de innige verbinding van bepaalde natuurverschijnselen met uitingen of uitingsvormen van een menschengroep. De a.a. strekt haar onderzoek uit in de levenlooze en in de levende natuur. Bij haar werkzaamheid moet duidelijk onderscheid gemaakt worden wat nog tot de a. behoort en wat reeds onder de hulpwetenschappen moet worden gerangschikt. Zoo gaat de geologie bijv. het ontstaan van de gebergten na ; de physische a. bestudeert de gebergtevormen, hun langzame vormveranderingen, hun verbreiding over de aarde heen e.d. De physische a. moet vele gegevens aan de geologie ontleenen, zij onderzoekt de geologische problemen niet. De biologie maakt studie van de organismen op aarde ; de bio-geographie gaat hun verbreiding na en zoekt naar oorzaken hiervan, gelegen in de natuurlijke verhoudingen van een landschap of in bepaalde eigenschappen van een menschengroep. Het karakter van de sociale organisaties en het groepsverband bij de verschillende volkeren en stammen wordt bestudeerd door de ethnologie ; de sociale a. benut haar uitkomsten en tracht die groepeering te verklaren uit eigenschappen van het woongebied en uit sociaal-econ. verhoudingen van deze menschengroepen.

De a.a. valt in twee hoofddeelen uiteen : 1° de natuurkundige of physische a., welke de verschijnselen aan de aardoppervlakte van de lithosfeer, hydrosfeer en atmosfeer bestudeert in hun afwisseling over de aarde heen. Tal van hulpwetenschappen, waarvan de belangrijkste zijn : cosmographie, natuurkunde, scheikunde, geologie, geo-physica, meteorologie en oceanographie, leveren het materiaal aan de physische a., die het geographisch verwerkt. Er behoort ook toe de planten- en dieren-a. (bio-geographie), welke de verbreiding van de organismen en de geogr. oorzaken daarvan nagaat. 2° De sociale a. ; zij onderzoekt, hoe de mensch op aarde afhangt van de natuur en hoe de natuur wordt beïnvloed door den menschelijken arbeid. Hulpwetenschappen van deze a. zijn o.m. : geschiedenis, volkshuishoudkunde, sociologie, volkenkunde en psychologie. Staat het opsporen van de geographische factoren, die het leven van staten beïnvloeden, op den voorgrond, dan spreekt men wel van politieke a. Wordt de historische ontwikkeling der volkeren verklaard uit hun econ. sociale verhoudingen, dan beoefent men de historische a. Onderzoekt men de ligging van steden en dorpen als gegroeid uit een bepaald milieu, dan bestudeert men de nederzettings-a. De economische a. gaat de verbreiding van de natuurlijke rijkdommen der aarde na in hun beteekenis voor den mensch. De handels- en verkeers-a. stelt de economische afhankelijkheid van staten en volkeren vast, bespreekt wezen en oorzaken van den onderlingen ruil der goederen en de middelen, waardoor de noodzakelijke ruil tot stand komt. De regionale a. bouwt door een voorzichtige synthese uit de bovengenoemde deelen der a.a. een landbeschrijving van een bepaalde woonruimte op. De a.a. vindt dus hierin haar toepassing. De geogr. beteekenis van de ligging, de grootte, den opbouw en oppervlaktevorm, van het klimaat en den plantengroei wordt in onderling verband verklarend beschreven. En als voornaamste element wordt dan de menschenmaatschappij, in dat gebied wonend en werkend, ingevoerd, die bezit nam van de genoemde woonruimte en er een eigen stempel op drukte. Den mensch in zijn hechte gebondenheid aan dit door hem zeer veranderde milieu na te gaan, vormt de hoofdtaak van de a.

Woordenboeken, bibliographieën e.d.: Engelmann, Bibliotheca geographica (1858); Geographisches Jahrbuch (sedert 1866) ; Vivien de Saint Martin, Nouveau dictionnaire de géographie universelle (voortgezet door L. Rousselet. 7 dln. en 2 suppl. 1879—'99); Bibliotheca geographica (uitg. v. d. Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin, sedert 1895) ; Bibliographie géographique, faisant suite à la Bibliographie géographique annuelle des „Annales de Géographie"; Hübner's Geogr.-Statist. Tabellen (jaarlijks) ; The Statesman's Yearbook (jaarlijks) ; Geographenkalender (1903—1914); Ewald Banse, Lexikon der Geographie (2 dln. 1923); O. Kende, Geogr. Wörterbuch (1928). — Wezen en methode: F. von Richthofen, Aufgaben und Methoden der heutigen Geographie (1883) ; P. Vidal de la Blache, Le principe de la géographie générale (Annales de Géographie, 1896) ; A. Hettner, Die Einheit der Geogr. in Wissenschaft und Unterricht (Geogr. Abende, 1919) ; Dr. Peter Heinrich Schmidt, Wirtschaftsforschung und Geographie (1925) ; Camille Vallaux, Les sciences géographiques (1925) ; A. Hettner, Die Geographie, ihre Geschichte, ihr Wesen, und ihre Methoden

(1927); Kraft en Lampe, Methodenlehre der Geographie (Enzyklopädie der Erdkunde, 1929). — Geschiedenis der a.: Vivien de Saint Martin, Histoire de la Géographie et des découvertes géographiques (1873); O. Peschel's Geschichte der Erdkunde bis auf Alex. von Humboldt und Carl Ritter (S. Ruge, ^{2}1877): Bunbury, A history of Ancient Geography (2 dln. ^{2}1883); Tozer, History of Ancient Geography (1897); Hugo Berger, Geschichte der wissenschaftlichen Erdkunde der Griechen (^{2}1903); S. Günther, Geschichte der Erdkunde (1904); J. Scott Keltie en Howard, History of Geography (1913). — Handboeken voor de geheele a.: A. Scobel, Geogr. Handbuch (2 dln. ^{6}1909—'10); Handbuch der Geogr. Wissenschaft (onder leiding van Oskar Kende. 1914 vlg.); Enzyklopädie der Erdkunde (onder leiding v. Kende. 1923 vlg.); Heiderich, Die Erde. Eine allgem. Erd- und Länderkunde (^{3}1923); H. Wagner, Lehrbuch der Geographie (I Allgemeine G. volledig ^{10}1923); E. von Seydlitz'sche Geographie, Hundertjahr-Ausgabe (3 dln. 1925—'31). — Handboeken voor de algemeene a.: Friedrich Ratzel, Anthropogeographie (I ^{3}1921 en II ^{4}1922); A. Dix, Politische Geographie (1923); I. Bowman, The New World, Problems in political Geography (1924); Fr. Ratzel, Politische Geographie (^{3}1924 door E. Oberhummer); R. D. Salisbury, Physiography (1924); Emm. de Martonne, Traité de Géographie physique (3 dln. ^{4}1925—'26); Jean Brunhes, Géographie humaine (^{3}1925); B. Dietrich, Grundzüge der allgemeinen Wirtschaftsgeographie (1927); Alex. Supan, Grundzüge der physischen Erdkunde (uitgeg. onder leiding van Dr. E. Obst, 2 dln. ^{7}1927—1930); A. Philippson, Grundzüge der Allgemeinen Geographie (2 dln. ^{2}1930—'31); Davis-Braun, Grundzüge der Physiogeographie (2 dln. ^{3}1930); Ule, Grundriss der allgem. Erdkunde (^{3}1931); R. Hennig, Geo-politik. Die Lehre vom Staat als Lebewesen (^{2}1931); E. Banse, Geogr. Landschaftskunde (1932). Verdere lit., zie de afzonderlijke deelen der algemeene a. — Handboeken voor de regionale a.: A. Reclus, Nouvelle géographie universelle (19 dln. 1875—'93); Stanford, Compendium of Geography and Travel (6 dln. 1882 vlg.); Allgemeine Länderkunde, begründet von Wilh. Sievers (7 dln., nieuwe uitgave 1904-'30); H. R. Mill, The international Geography (^{3}1912); Banse, Illustrierte Länderkunde (^{3}1922); Hettner, Grundzüge der Länderkunde (2 dln. ^{4}1927); Géographie universelle, uitgegeven onder leiding van P. Vidal de la Blache en L. Gallois (vele deelen sedert 1927); Handbuch der geogr. Wissenschaft. Die Länder der Erde in Natur, Kultur und Wirtschaft (onder leiding van Fritz Klute). — Tijdschriften: → Aardr. tijdschriften. — Atlassen: Beekman en Schuiling, Schoolatlas der geheele aarde (^{8}1927); Bos-Niermeyer, Schoolatlas der geheele aarde (^{33}1932); de groote atlassen zijn buitenlandsche: Vidal de la Blache, Atlas général de Géographie et d'Histoire (1909); Debes, Neuer Handatlas über alle Teile der Erde (^{4}1913); The Times Survey Atlas (1920); Vivien de Saint Martin, Atlas universel de géographie (1921); Philipp. Imperial Atlas; John Bartholomew, The Oxford advanced Atlas (^{2}1924); Stieler's Handatlas (^{10}1925); Andree's Allgem. Handatlas (^{8}1928).

v. Velthoven.

Aardrijkskunde, militaire, onderdeel der krijgswetenschap, dat ten doel heeft het bestudeeren van den invloed van aardrijkskundige factoren, als ligging, uitgestrektheid, horizontale en verticale vorm, bodemgesteldheid, waterstaatkundige toestand, wegen- en spoorwegnet, klimaat, bevolking en bronnen van bestaan van een staat, op legervorming en oorlogvoering. *Marlet.*

Aardrijkskunde-onderwijs staat als verplicht schoolvak sinds 1857 op het l.o.-programma. Bij het toenemend verkeer en de groeiende belangstelling voor krant en boek wordt het van steeds grootere practische beteekenis; het leert vergelijken en denken, oefent de fantasie, kan bij aanschouwelijke behandeling het aesthetisch gevoel ontwikkelen en belangstelling wekken voor landen en volken; het is noodig als steun voor geschiedenis en andere vakken, op de Kath. school ook om missiekennis en missieijver aan te kweeken. Eigen land en koloniën moeten als leerstof op den voorgrond staan; daarna komen de landen en werelddeelen, waarmee Nederland in nauwere relatie staat. Goede zaak- en kaartbegrippen zijn belangrijker dan veel namen. Steeds sta de mensch in het centrum der belangstelling. De synthetische behandeling is bij dit vak de aangewezene: men gaat uit van school en naaste omgeving en breidt geleidelijk het veld uit (→ Heimatkunde). Nederland dient minstens tweemaal aan de orde te komen (→ Concentrische leergang). Platen en kaarten, verzamelingen van voortbrengselen, modellen en graphieken etc. zijn onmisbaar; hoofdelijke leermiddelen ter bevordering van de zelfwerkzaamheid zijn ten zeerste aan te bevelen (→ Arbeidsschool). Aan goede leerleesboeken voor de Kath. school bestaat nog groote behoefte. De eenvoudigste verschijnselen uit de cosmographie mogen niet onbehandeld blijven, vooreerst ter bestrijding van allerlei naïeve ideeën omtrent aarde, zon, maan en sterren, maar ook om eerbied en bewondering voor den Schepper te wekken. *Rombouts.*

Aardrijkskundige congressen. In de tweede helft der 19e eeuw ontstonden ze in verschillende landen; in Engeland het eerst: de British Association for the advancement of science heeft sedert 1876 een sectie voor aardrijkskunde. Het Nederlandsch Natuur- en Geneeskundig Congres, dat om de twee jaar vergadert, heeft een sectie voor geologie en physische geographie. Zeer bekend is de Deutsche Geographentag, die sedert 1881 eerst om het jaar (tot 1887), daarna gewoonlijk om de twee jaar plaats heeft. In 1871 kwam het eerste Internationaal Aardrijkskundig Congres in Antwerpen bijeen. Daarop volgden: 1875 Parijs, 1881 Venetië, 1889 Parijs, 1891 Bern, 1895 Londen, 1899 Berlijn, 1904 Washington, 1908 Genève, 1913 Rome, 1922 Kaïro, 1929 Cambridge, 1931 Parijs. Na den wereldoorlog werd opgericht de Union Géographique Internationale (U.G.I.), welke voortaan de congressen organiseert. Te Caïro en Cambridge waren Duitschland en Oostenrijk niet uitgenoodigd; Juli 1931 werd eindelijk het hatelijke Conseil des Recherches opgeheven, maar het was te laat om voor Parijs (Sept.) klaar te komen. Van alle congressen, die gewoonlijk gepaard gaan met aardrijksk. tentoonstellingen en excursies, werden uitvoerige verslagen uitgegeven. *v. Velthoven.*

Aardrijkskundige tijdschriften. De bekendste hiervan zijn: Tijdschrift van het Koninklijk Nederlandsch Aardrijkskundig Genootschap (Leiden); Tijdschrift voor Economische Geographie (Den Haag); Mensch en Maatschappij (o.a. ook voor aardrijkskunde, Groningen); Tijdschrift voor het Onderwijs in de Aardrijkskunde (Aerdenhout); Onze Aarde (Amsterdam); Bulletin de la Société Belge d'Etudes Géographiques (Tijdschrift van de Belgische Vereeniging voor Aardrijksk. Studies, Leuven); Jaarboek van het Vlaamsch Aardrijksk. Genootschap (Antwerpen); Bulletin du Cercle des Géographes liégeois (Luik); Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin (Berlijn); Petermann's Mitteilungen, vereinigt mit der Zeitschrift „Globus" (Gotha); Geographische Zeit-

NOORDPOOLSTREKEN

Noordpool-expeditie's

—·—··	Mac Clure	1850—53	++++++	Amundsen	1903—06
------	Nordenskjöld	1878—79	x—x—x	Peary	1902—06
++++++	Nansen	1893—96	....	Peary	1908—09
—·—·—	Sverdrup	1898—1902	——	Norge	1926
—ı—ı—ı	Peary	1898—1902	—·—·—	Italia	1928



Verklaring voor de

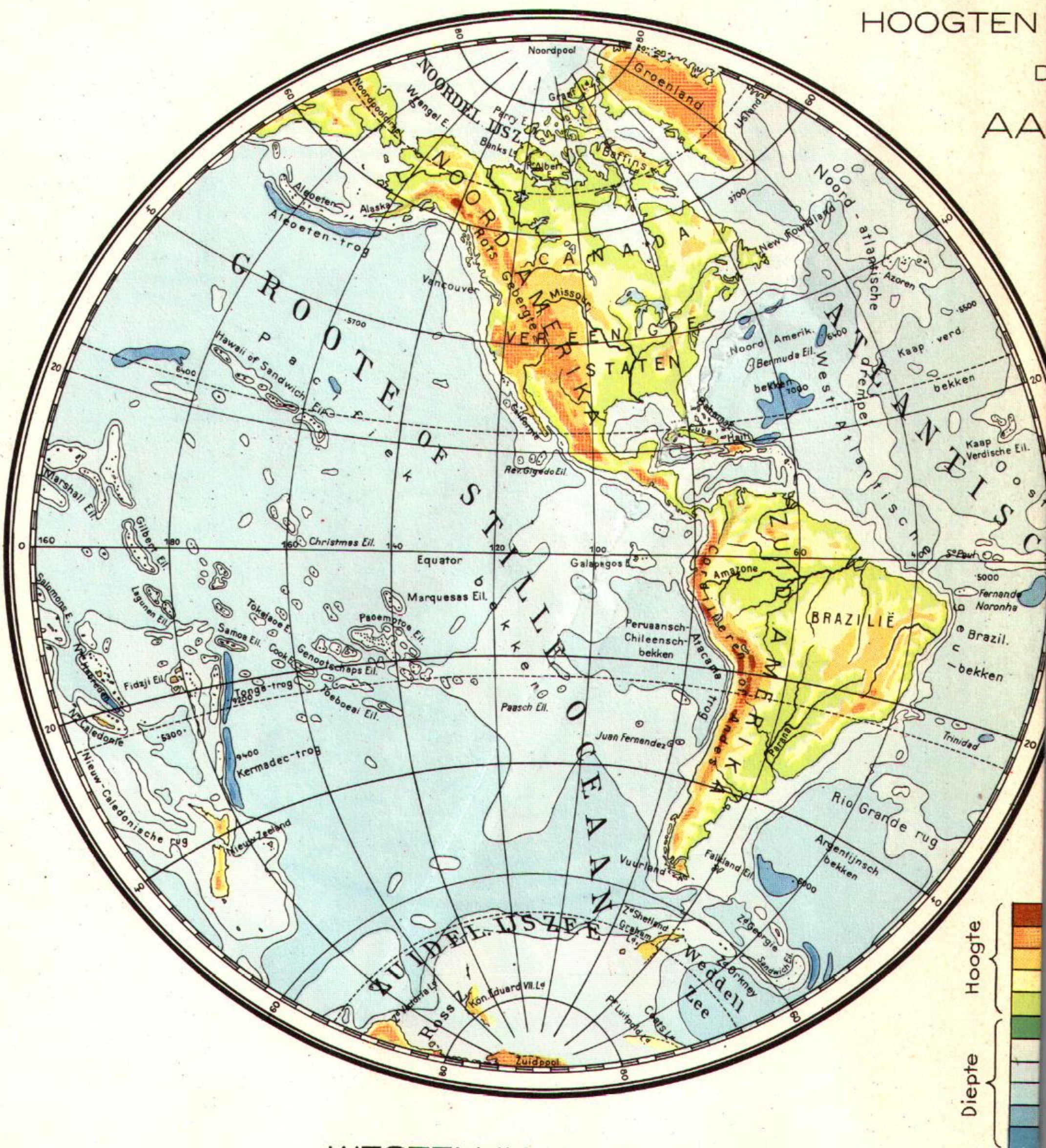
- Boomloos gebied
- Zuidgrens der toendra
- Pakijs
- Zuidelijkste en noorde
- Grens der blijvend bev

WERELD

HOOGTEN

D

AA



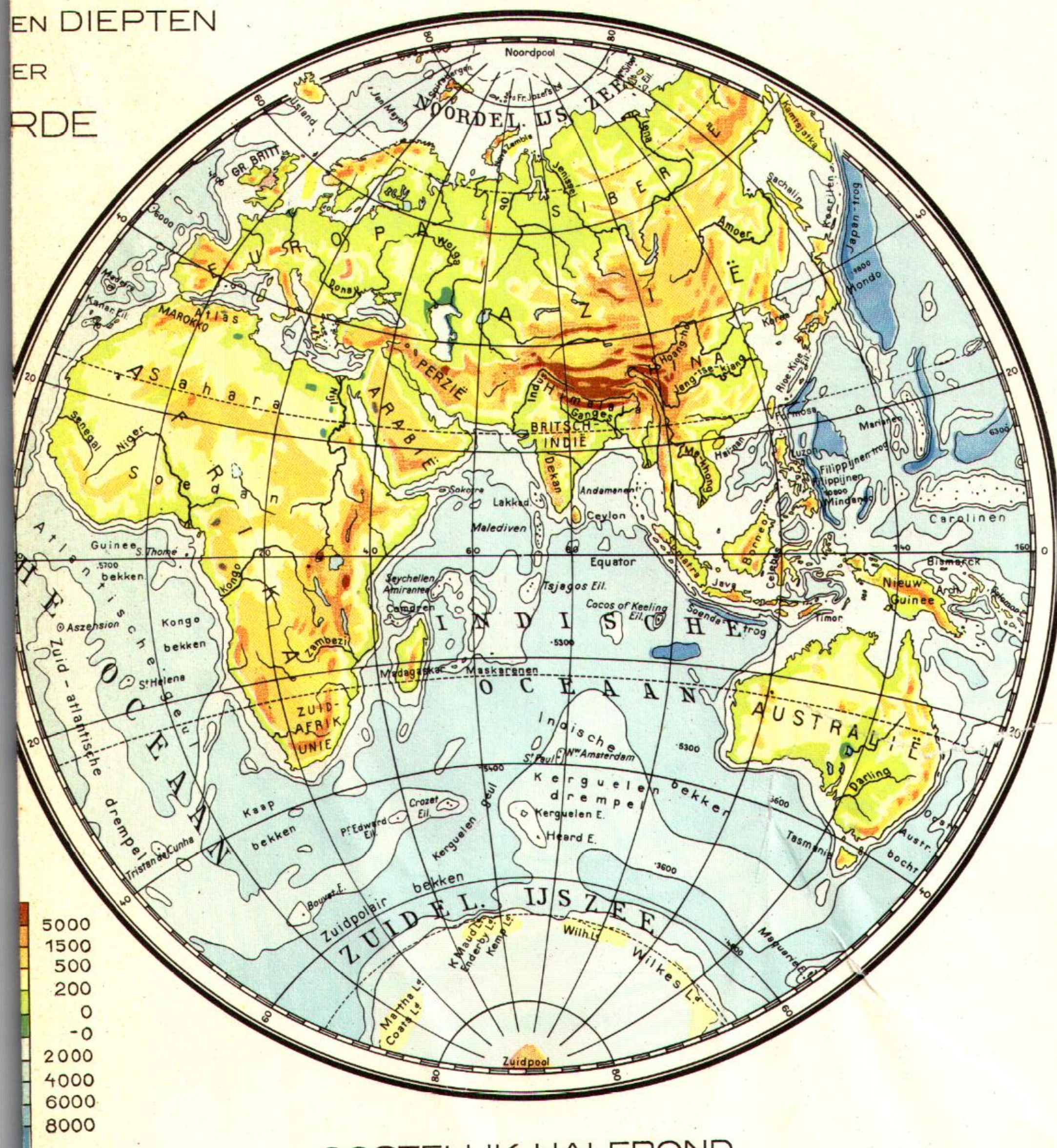
WESTELIJK HALFROND

DKAART

EN DIEPTEN

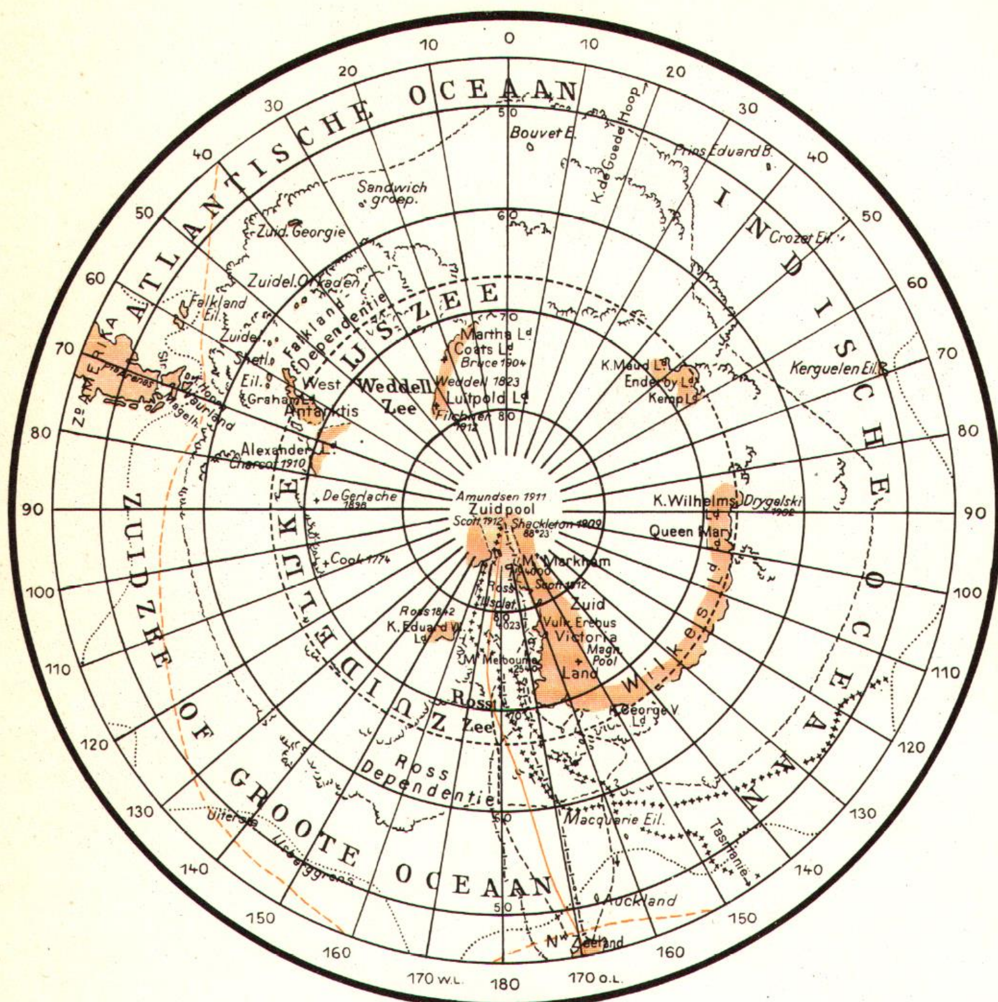
ER

RDE



OOSTELIJK HALFROND

ZUIDPOOLSTREKEN



Zuidpool-expeditie's

-I-I-I-I-I	Shacleton	1907—09
++++++	Amundsen	1911—12
------	Scott	1911—12
———	Byrd	1928—30

beide Poolstreken

's

elijkste grens van het pakijs
voonde streken

schrift (Leipzig, Berlijn); Geographischer Anzeiger. Blätter für den geographischen Unterricht (Gotha); Zeitschrift für Geopolitik (Berlijn); Mitteilungen der Geograph. Gesellschaft in Wien (Weenen); La Géographie. Terre, Air, Mer (Parijs); Annales de Géographie (Parijs); The Geographical Journal (Londen); The Scottish Geographical Magazine (Edinburgh); Geographical Review (New York); Annals of the Association of American Geographers (Cambridge, Mass.).
v. Velthoven.

Aardrijkskundige vereenigingen, opgericht ter bevordering van de aardrijkskundige wetenschap; ze komen in alle beschaafde landen voor.

In Nederland: het Kon. Ned. Aardrijkskundig Genootschap, opgericht in 1873, met een tweemaandelijksch tijdschrift (Tijdschrift van het K.N.A.G.). Het heeft een bibliotheek en kaartenverzameling, ondergebracht in de Universiteitsbibliotheek te Amsterdam; het ondersteunt onderzoekingen en publicaties en houdt voordrachten in Amsterdam, Rotterdam, Den Haag, Utrecht, Groningen en Tilburg.

De Ned. Vereeniging voor Economische Geographie, in 1909 opgericht met een maandelijksch orgaan: Tijdschrift voor Economische Geographie.

De Geographische Kring (Utrecht) houdt bijeenkomsten en excursies, evenals het Aardrijksk. Gezelschap te Amsterdam en dat te Rotterdam. In 1931 ontwikkelde zich uit de drie laatstgenoemde vereenigingen de Aardrijkskundige Bond. De Vacantiecursus voor Geografen organiseert sedert 1906 om het andere jaar excursies in eigen land. De Koloniale Vacantiecursus voor Geografen vindt jaarlijks plaats, sedert 1920, in het Koloniaal Instituut te Amsterdam.

In België: de Société Royale Belge de Géographie te Brussel en de Société Royale de Géographie d'Anvers te Antwerpen werden beide opgericht in 1876; houden geregeld voordrachten en geven ieder een bulletin uit. Verder is er een Belgische Vereeniging voor aardr. studies te Leuven en een Cercle des Géographes liégeois. In 1930 werd te Antwerpen het Vlaamsch Aardrijkskundig Genootschap gesticht, dat ook voordrachten houdt en een jaarboek uitgeeft.

In Duitschland zijn de belangrijkste a. v.: de Gesellschaft für Erdkunde, opgericht in 1828, sedert 1853 met een tijdschrift, nu getiteld: Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin. Sedert 1895 geeft deze vereeniging een Bibliotheca Geographica uit. De Verein für Geographie und Statistik te Frankfort, in 1836 opgericht, geeft de Frankfurter Geographische Hefte uit. De Geographische Gesellschaft te München met de Mitteilungen enz.; de Geographische Gesellschaft te Bremen met Deutsche Geographische Blätter. Verder nog een groot aantal andere a. v. in D.

In Oostenrijk: Geographische Gesellschaft (1855) met de Mitteilungen sedert 1857, en de Abhandlungen sedert 1899.

In Zwitserland: Geograph.-Ethnograph. Gesellschaft te Zürich (1888) met de Jahresberichte sedert 1900. Verder de Société géographique de Genève (1858) met sedert 1860 het tijdschrift: Le Globe.

In Frankrijk is de oudste en belangrijkste a.v. de Société de Géographie te Parijs, opgericht in 1821, met vele publicaties, sedert 1900 onder den titel van La Géographie. Terre, Air, Mer.

In Engeland is de voornaamste de Royal Geographical Society te Londen (1830). Ze heeft veel onderzoekingen gesteund, vooral in het Britsche rijk. Sedert 1893 geeft ze uit The Geographical Journal. De Scottish Geographical Society te Edinburgh (1884) met het orgaan: Scottish Geographical Magazine.

In Amerika: American Geographical Society te New-York (1852) met de Geographical Review. De National Geogr. Society te Washington (1888) met The National Geographical Magazine.

Nog eenige belangrijke a.v. zijn: Geografiska Sällskapet i Finland te Helsingfors; Tidskrift vanaf 1888. Danske Geografiske Selskab te Kopenhagen (1876) met Geografisk Tidskrift. Det Norske Geografiske Selskab te Oslo (1889) met Aarbok. Svenska Sällskapet för Antropologi och Geografi te Stockholm (1873) met Ymer. Reale Società Geographica Italiana te Rome (1867) met Bollettino; Società di Studi Geografici e Coloniali te Florence (1883) met Rivista Geogr. Ital. Real Sociedad Geogr. te Madrid (1876) met Revista. Sociedade de Geografia de Lisboa te Lissabon (1875) met Boletim. Magyar Földrajzi Tarsasag) (Societas geographica Hungarica, 1871) met Földrajzi Közlemények (Geogr. bulletin). *v. Velthoven.*

Aardrijkskundig Instituut, → Geographisch Instituut.

Aardschellak, → Acaroïde-hars.

Aardschors, → Lithosfeer.

Aardschijn, → Aschgrauw licht.

Aardslakken zijn naakte slakken. De in deze streken voorkomende soorten behooren tot de geslachten Arion, Limax en Agriolimax. Alhoewel iedere soort wel eenigszins een voorkeur heeft voor een bepaalde omgeving, zooals bosch of bouwland, komen a. toch in het algemeen voor op vochtige plaatsen. Zij leven van doode en levende planten, paddenstoelen, doode kleine dieren en zelfs van levende regenwormen. Vooral de soorten Agriolimax agrestis L. en Arion hortensis Fér. kunnen in vochtige jaren ernstige schade berokkenen aan jonge land- en tuinbouwgewassen.
Goossens.

Aardsluiting, een niet gewenschte geleidende verbinding van een electrisch deel met de aarde, waardoor stroomverlies ontstaat, de zgn. aardsluitingsstroom. Het toestel, dat automatisch een aardsluiting merkbaar maakt, heet aardverklikker.

Aardsnelheid, snelheid van een luchtvaartuig t.o.v. de aarde; ook genaamd grondsnelheid.

Aardster, zwam van de familie der Lycoperdaceeën met een dubbel bekleedsel (peridium); het buitenste splijt aan den top in een stervorm en de slippen gaan tegen den grond liggen of krullen zich om, zoodat het binnenste hulsel (endoperidium) in de hoogte geheven wordt en door openingen daarin de sporen naar buiten kunnen komen en met den wind meegevoerd worden. Verschillende soorten a. komen bij ons veel voor in de duinstreek. De a. behoort tot de orde der buikzwammen (Gasteromyceten). *Bouman.*

Aardstorting of aardval, het inzakken van een gedeelte van de aardkorst boven onderaardsche holen. A. komen vooral voor in dolomiet- of kalksteengebieden, waar door oplossing van het gesteente door het grond- en regenwater groote holen kunnen ontstaan. Dgl. instortingen kunnen ook aardbevingen ten gevolge hebben. *Hofsteenge.*

Aardstraal. Uit de graadmetingen in Europa vond Heiskanen voor den straal in het aequatorvlak r_A = 6 378,397 km; Hayford vond uit de metingen in Amerika r_A = 6 378,388 km. Uit de afplatting 1/296,8 volgt de straal volgens de pool

$r_p = \pm$ 6 357 km. Door de afkoeling van de aarde wordt r voortdurend kleiner. Thans gem. 1 mm/eeuw (→ Afkoeling der aarde: C. Resulteerend warmte-effect). *S. Tromp.*

Aardstroomen (→ Opsporingsmethoden: methode der electrische stroomen), electrische stroomen in de aardkorst, ontstaan door spanningsverschillen in verschillende punten. Aan te toonen, indien men twee niet te polariseeren electroden op eenigen afstand van elkaar in den grond plaatst en ze vervolgens door goed geïsoleerde draden verbindt. Met een gevoeligen gelijkstroomgalvanometer is de stroomsterkte te meten. Potentiaalverschillen kunnen 1 V/km bedragen bij magnetische stormen (→ Aardmagnetisme). Door L. A. Bauer in het Ebro-observatorium bij Tortosa in Spanje periodiciteiten in de aardstroomen aangetoond: in Mei—Juli gem. spanning 0,42 V/km, September—November 0,014 V/km. Dagelijksche variatie gem. 0,03 V/km.

Twee soorten aardstroomen: 1° horizontale aardstroomen: meestal bepaalde gemiddelde stroomrichting; 2° verticale aardstroomen: in heuvelachtig terrein treden stroomen op, van beneden naar boven gaande. Zij stroomen dus tegengesteld aan den verticalen electrischen stroom in de atmosfeer, welke naar de aarde gericht is. Oorzaak der stroomen: volgens C. Schlumberger door het contact van mineralen in vochtigen bodem. Hierdoor electrochemische werkingen. Volgens hem veroorzaakt elk electrisch geleidend gesteente, dat deels boven den grondwaterspiegel ligt, in een vochtige omgeving aardstroomen. Dagelijksche variaties der aardstroomen mogelijk een gevolg van inductiewerkingen der dagelijksche aardmagnetische variaties. Door Van Bemmelen op Java aangetoond, dat iedere magn. variatie correspondeert met aardstroomvariaties. *S. Tromp.*

Aardtelegraphie (Fr. télégraphie par le sol = T.P.S.), verbindingsmiddel uit den stellingoorlog, met een werkingssfeer van ten hoogste 3 tot 4 km, afhankelijk van de bodemgesteldheid. In elken a.-post wordt een stroomkring gevormd, waarin de aarde als geleider is opgenomen. Tengevolge van de opwekking van laagfrequente stroomen in den stroomkring van den zendpost worden door geleiding en inductie stroomen van dezelfde frequentie opgevangen in dien van den ontvangpost en — al dan niet met behulp van een versterker — waarneembaar gemaakt in een telefoon. *Marlet.*

Aardtongen of geoglossaceeën (< Gr. gè = aarde, gloossa = tong), een familie van de zakzwammen, bestaande uit twaalf geslachten met kolfvormige vruchtlichamen. De voornaamste geslachten zijn: Geoglossum = Aardtong, komt in ons land voor, ofschoon zeldzaam, in de soorten hirsutum, de ruwe aardtong en glabrum, de gladde aardtong, Leotia = Glibberzwam, Spathularia, waarvan de soort clavata, de gele spatelzwam, eetbaar is, en Roesleria, waarvan de soort pallida, de kogelmorielje, schadelijk is voor de wortels van ooftboomen en den wijnstok. *Bouman.*

Aardtor, → Loopkevers.

Aardval, → Aardstorting.

Aardvarken of Kaapsch varken, Orycteropus (< Grieksch oruktès = graver, en pous = voet), komt alleen voor in Afr. ten Z. van de Sahara. Zeer behendig weet het dier zich in korten tijd in den bodem in te graven, hiertoe in staat gesteld door sterk ontwikkelde graafklauwen. Het leeft van insecten, vooral mieren en termieten. Om deze te bemachti-



gen worden mieren- of termietennesten ondergraven en wordt de lange, wormvormige en kleverige tong in een der hoofdgangen gelegd. Wanneer een aantal mieren of termieten zijn vastgekleefd, wordt de tong ingetrokken en de buit ingeslikt. In lichaamsvorm komt het a. eenigszins overeen met het varken; de kop draagt een langen, rolronden snuit en groote ooren; de huid is dun behaard, het gebit sterk gereduceerd. Het a. behoort tot de fam. der Orycteropidae, orde der Tubulidentata, en telt twee soorten: het Kaapsche en Ethiopische a. *Willems.*

Aardveil, → Hondsdraf.

Aardveld, 1° magnetisch. Het magnetisch veld, dat overal op aarde voorkomt. → Aardmagnetisme. Onder de elementen van het a. verstaat men drie grootheden, die den veldvector op een bepaalde plaats bepalen, bijv. de intensiteit, declinatie en inclinatie.

2° Electrisch. Het electrisch veld loopt verticaal en ziet er uit, alsof de aarde in haar geheel negatief electrisch geladen is. Het potentiaalverschil per meter neemt op grootere hoogte af. De electr. krachtlijnen, van de aarde uitgaande, eindigen waarschijnlijk in electr. ladingen hoog in de atmosfeer, zoodat voor iemand buiten de atmosfeer de aarde zich als ongeladen voordoet. *Elenbaas.*

Aardverbinding is een geleidende verbinding met de vochtige aarde, tot stand gebracht door in den grond gedreven metalen buizen, platen, vlechtwerk enz., of door buizennetten e.d., welke met de aarde zijn verbonden. In de radiotechniek wordt een a. vaak verkregen door het soldeeren of klemmen van de → aardleiding aan een pomp-, gas- of waterleidingbuis, liefst zoo dicht mogelijk bij de plaats, waar deze in den grond staat. Een goede a. is die met een, tot in het grondwater gedreven, metalen buis, verticaal onder den antenne-invoer. In schema's gebruikelijk teeken voor a. ⏚ of ⏚ *v. Gils.*

Aardverklikker, → Aardsluiting.

Aardverschuiving, → Aardafschuiving.

Aardverzakking, → Mijnverzakking.

Aardvlas, → Huttentut.

Aardvlooien noemt men een groep van kleine soorten metaalglanzende bladkevers of goudhaantjes, die zich springend kunnen verplaatsen. Soorten uit het geslacht Phyllotretra Foudr. veroorzaken vooral in een droog, schraal voorjaar groote schade aan kiemplanten van kruisbloemigen, zooals koolsoorten, knollen, radijs. Opnieuw zaaien is daardoor soms noodzakelijk.

Aardwarmte, inwendige, → Afkoeling der aarde.

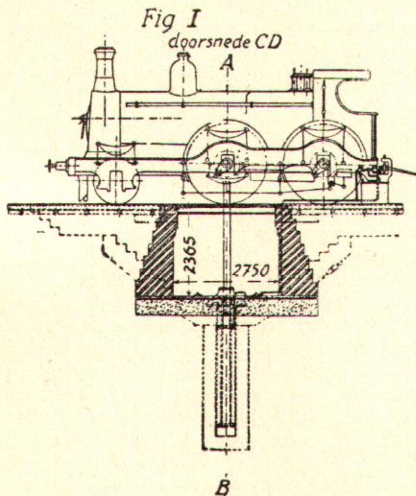
Aardwas of ozokeriet wordt in Galicië gevonden. Een petroleumachtige massa, die hoofdzakelijk uit paraffine bestaat, groen tot bruinzwart van kleur, smeltpunt 60°—80° C, s.g. 0,84—0,93. Wordt als

zoodanig weinig gebruikt, maar tot ceresine verwerkt. In den handel gebruikt men veel den naam ozokeriet, terwijl men ceresine bedoelt.

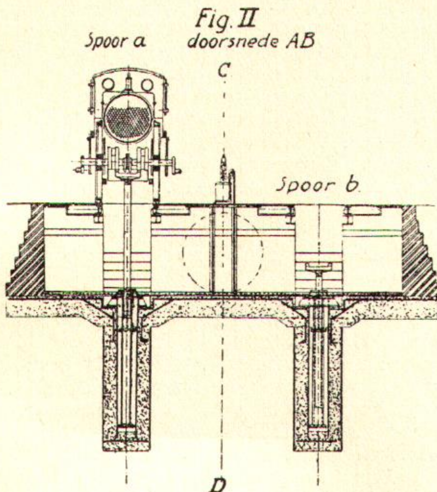
Aardweerstand. 1° De ohmsche weerstand, welke gevormd wordt bij den overgang van een geleider, grondplaat genaamd, op den omringenden bodem. Het is van belang hem zoo gering mogelijk te houden, teneinde aan bepaalde onderdeelen van een zender een potentiaal nul te geven. 2° Weerstand van de aardoppervlakte voor electromagnetische golven. Als regel wordt de reciproque aardweerstand, nl. het geleidingsvermogen, gebruikt. Dit geleidingsvermogen wordt uitgedrukt in cgs -eenheden. g voor zeewater 10^{-11}, poldergrond $\pm$ 10^{-12}, bergland $\pm$ 10^{-14} cgs-eenheden. *Dubois.*

Aardwerk, → Grondwerk.

Aardwerker, de arbeider (polderjongen), die het grondwerk verricht.

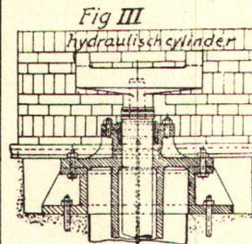


Aardwind in locomotieven-loodsen of werkplaatsen, dient om een as uit te nemen, met vermijding

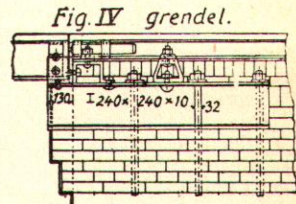


van het tijdroovend lichten der locomotief. Fig. I—V stelt voor den eenvoudigsten vorm van aardwind, geschikt voor wielen tot 7 Eng. voet of 2,134 m diameter.

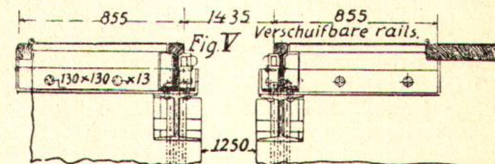
De verzonken werkplaatssporen A en B, die hier liggen op een afstand van 5 m hart op hart, zijn verbonden door een gemetselden kuil, breed 2,75 m, diep 2,365 m. Op den bodem van den kuil, midden onder elk spoor, is een hydraulische cylinder ingelaten, voorzien van een plunger, die 2,80 m slag kan maken. Om de plungers naar behoeven te kunnen bewegen staat op den vloer van de loods een drukwaterpomp, in werking te brengen door handkracht of door een electromotor. De vaste spoorstaven zijn boven het aardwind vervangen door losse railbalken, die met de einden op zware hoekijzers rusten en tegen verschuiven vergrendeld zijn. Moet een as worden uitgenomen, dan plaatst men de locomotief op een aardwindspoor met die as boven een der plungers. De plungers hebben bovenaan een axiaal-kogelblok (zie fig. III), waarop een zwaar stalen juk rust, geschikt om een gladde as of een krukas te ondersteunen.



Wanneer door pompen de waterdruk is opgevoerd tot ong. 80 at, kan de plunger de as dragen en de spankracht der draagveeren overwinnen. De beide verschuifbare railbalken (zie fig. IV en V) worden daarna ontgrendeld en op zij geschoven. Door het uitlaten van water uit den hydraulischen cylinder zakt de plunger met de as tot op het laagste punt en wordt de as, na 90° draaiing, gerold naar spoor B (zie streeppunt cirkel op teekening). In aardwindspoor B wordt de as naar boven gebracht op het vaste spoor voor vervoer naar draaibank of voor herstelling ter plaatse.



Aardwinden worden ook ingericht met een lorrie op rails in den kuil. In plaats van de twee vaste hydraulische vijzels komt dan op de lorrie een ijzeren stelling met vier schroefspillen, wier moeren een raam dragen voor het ondersteunen, strijken en hieuwen der te herstellen locomotief-as. Een nieuwere constructie van aardwind heeft geen losse verschuifbare railbalken, daar de rails, waarop de wielen van de uit te nemen as rusten, liggen op een rolwagen van ong. 2,50 m

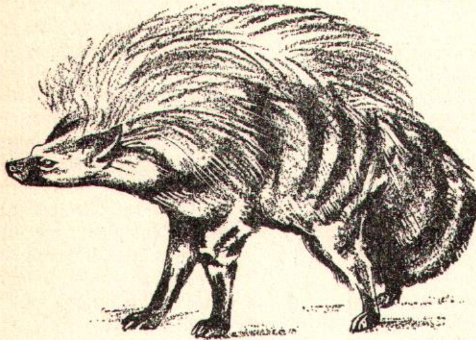


lengte, die in zijn geheel, na ontgrendeld te zijn, in den aswindkuil kan zakken, dragend op de electrisch gedreven schroeflift. De motor van deze lift ontvangt stroomtoevoer door een lang loopsnoer. De lorrie kan met de hand verplaatst worden van spoor A naar spoor B. Het voordeel is, dat de uit te nemen as niet

in het midden zwaar belast wordt, daar de krachten aangrijpen op de wielen. Het nadeel is daarentegen een grootere diepte der inrichting. Aardwinden worden overal gebruikt, waar het maken van een locomotieflichtkraan, wegens de daaraan verbonden groote kapitaal-uitgaven, niet is te verantwoorden.
Ch. Bongaerts.

Aardwinde, → Akkerwinde.

Aardwolf of Civethyaena (Proteles cristatus), een in Afrika voorkomend roofdier, uiterlijk veel gelijkend op de gestreepte hyena. De voorpooten zijn langer dan de achterpooten; de rug is afloopend en



draagt zwarte manen; tusschen de kiezen bevinden zich groote diastemen (leemten); de lengte bedraagt 1,10 m. De a. wordt meestal gerekend tot de fam. der Hyaenidae, orde der landroofdieren (Carnivora).

Aardworm, → Regenworm.

Aardzeef, grove zeef, waardoor men o.a. in kweekerijen grond voor potplanten zeeft.

Aardzwaluw, → Oeverzwaluw.

Aare, het voornaamste toeristencentrum van Jämtland in Zweden, aan de spoorlijn Sundsvall-Trontheim, ten W. van de Storsjö op de helling van den 1 420 m hoogen Aareskutan. Het is uitgangspunt voor excursies in de omliggende bergdistricten.

Aare, rivier in Zwitserland, → Aar.

Aaregletsjer in Berner Alpen, aan N. en O. zijde van Finsteraarhorngroep, bestaat uit Oberaargletsjer, 7,5 km lang, opp. 10,5 km², en Unteraargletsjer, die zich vormt uit de Firnen van Finster- en Lauteraarhorns.

Aarestrup, C. L. E m i l (spreek: Oorestroep), Deensch dichter van gepassionneerde liefdeslyriek, in klassieke vormvolkomenheid, waardoor hij een voorbeeld werd voor de latere Deensche → formisten. * 4 Dec. 1818te Kopenhagen, † 20 Juli 1856 te Odense.
W e r k e n : Digte (I 1838; II 1863). — U i t g. : Samlede Digte (P. Levin 1899). — L i t. : P. L. Möller, Kritiske Skizzer (II); G. Brandes, C. L. E. A. (1877).

Aargau, kanton van N. Zwitserland, opp. 1 403 km², 153 600 inw. 46% Kath. N. deel hoort tot de ketenjura, Z. deel tot Zw. hoogvlakte. Beroemd zijn zwavelbronnen van Baden en Schinzach. Door goedkoope waterkracht kon zich een rijke industrie ontwikkelen (katoen, zijde, stroovlechterij, ook als huisindustrie). B e s t u u r : wetgevende macht heet Groote Raad, 200 leden voor 4 j. door het volk gekozen; bij regeeringraad, gekozen door laatstgenoemd lichaam, berust de uitvoerende macht. Over belangrijke aangelegenheden wordt referendum gehouden. Stond tot 1415 onder heerschappij van de Habsburgers, kwam toen onder Luzern, gedeeltelijk onder Bern. Het tegenwoordige kanton werd gevormd in 1803. *Lips.*

Aar-Gotthardmassief, erosierest van een in het Carboontijdperk geplooid gebergte, in Zwitserland. → Alpen, geologische bouw der.

Aarhus, havenstad aan de Aarhusfjord in O. Jutland met 81 517 inw. en daardoor de tweede stad van Denemarken. Ambtshoofdstad, zetel van een Luth. bisschop, Kath. missieparochie. De stad heeft een staatsbibliotheek en een openluchtmuseum. Bekend om zijn Gotischen dom (± 1200), met Romaansch dwarsschip, driescheping koor met rechte afsluiting, volgens Engelsch voorbeeld gebouwd. De haven, met uitvoer van veeteeltproducten, is 8,5 m diep. 1928 werd hier de tweede universiteit van het land geopend. Hier kreeg het Christendom het eerst vasten voet in De. en werd in 948 een bisdom gesticht. De Gotische dom is in eersten aanleg van 1201, de Vor Fruekirke en klooster zijn uit de 13e eeuw. *fr. Stanislaus.*

Aarlanderveen, kerkdorp, behoorend tot de gem. Alphen aan den Rijn, vóór 1917 een zelfstandige gemeente. Gelegen aan den locaalspoorweg Alphen—Uithoorn.

Aarlen (= Arlon), Belg. stad, hoofdplaats van de prov. Luxemburg; opp. 599 ha; 11 387 inw.; op een heuvel gelegen; boschachtige omgeving, in golvend landschap; in den Z.O. hoek der prov. Potaarde, zandachtige grond afwisselend met harde gesteenten, van secondairen ouderdom. Bron van de Semoisrivier.

A. geciteerd in het Itinerarium Antonini onder den naam O r o l a u n o v i c u s, gelegen op een knooppunt van belangrijke wegen naar Tongeren, Keulen, Reims en Trier, ontwikkelde zich tot een niet onaanzienlijke agglomeratie in den Romeinschen tijd. Ter plaatse vond men niet minder dan drie begraafplaatsen, grondvesten van gebouwen, waaronder die van een badinrichting, en vele steenen met inscripties en reliëfs, nl. portretten en allerhande voorstellingen van het dagelijksch leven. Deze zijn te voorschijn gekomen uit de fundamenten van den 4e-eeuwschen omheiningsmuur, dateeren uit de 2e en 3e eeuw en behooren grootendeels tot grafcippen en grafpijlers, zooals vele voetstukken, kroonlijsten, frontons en schubdaken bewijzen, alles echter uit elkaar gerukt en zonder samenhang. Wat bewaard is, staat in het Museum te Aarlen, dat in dit opzicht het rijkste is van België. St. Donatus- en St. Martinuskerk. Landbouw, steengroeven, aardewerk, steenbakkerijen, houtzagerijen, leerlooierijen, wolnijverheid, stokerijen, ijzergieterijen. Drukke vee- en paardenmarkt. Garnizoensplaats, douane, spoorwegcentrum; openbaar en bijzonder (Kath.) onderwijs. Plat-Duitsche taal; grensgebied voor 't Waalsch, ten W., en 't Duitsch, ten O. A. is een der oudste steden van België; werd meermalen vernield; leed zeer onder de Duitsche bezetting van 1914—1918.
L i t. : E. Espérandieu, Recueil général des basreliefs, statues et bustes de la Gaule romaine (V 1913, 211 vlg.).

Aarle-Rixtel, gem. in N. Br., ten N. van Helmond; 2 631 inw.: 2 587 Kath.. 44 Prot., opp. 1 408 ha. Landbouw, veeteelt, industrie (klokkengieterij, torenuurwerkfabr., kunstmolensteenfabr., tricotage e.a.). Gelegen aan Zuid-Willemsvaart en tram Helmond—Den Bosch. Pensionaat voor meisjes. Onder Hoogakkers een hagelkruis (16e eeuw). Oude kapel met miraculeus Mariabeeld en een drieluik op paneel (1518). *v. Velthoven.*

Aarmassief, → Alpentectoniek.

Aäron, eerstgeboren zoon van Amram en Jochabed, van Levietische afkomst, broeder van Mozes en Maria. A. was gehuwd met Elisabeth, die hem 4 zonen schonk: Nadab, Abin, Eleazar en Ithamar. Voor den pharao moest hij i. p. v. Mozes het woord voeren (Ex. 4 . 16). Ofschoon hij zich gedurende het verblijf in de woestijn enkele malen zwak toonde, bijv. bij de vereering van het gouden kalf (Ex. 32), werd hij toch door God tot hoogepriester aangesteld (Lev. 8). Hij stierf, 123 jaar oud, op den berg Hor (Num. 20).

Lit.: J. B. Holzammer, Handbuch zur Biblischen Geschichte (I Freiburg 1925, 281—304).

Aäron (muziek), → Aron.

Aäronskelk, → Aronskelk.

Aäronsstaf (voorstelling in de kunst) komt in de M. E.-sche Christ. kunst voor: 1° bij de tafelen der Wet en het Kruis in den wagen van Aminadab (zinnebeeld der vier Evangelisten) en is dan een symbool van het Oude Verbond; 2° bij de voorst. der synagoge (geblinddoekte vrouw, dom van Maagdenburg, 13e eeuw, die hem uit haar hand laat vallen); 3° als bloeiende staf (vgl. Num. 17) bij de voorafbeeldingen van Christus' geboorte, Zijn Hemelvaart en Maria's maagdelijkheid. *Knipping.*

Aars (Anus), de uitvoeropening van het darmkanaal, waardoor afvalstoffen en niet verteerde spijsresten uit het lichaam worden verwijderd. De opening wordt gesloten gehouden door een dubbele kringspier (buitenste en binnenste sluitspier). Ontspanning dezer spieren is afhankelijk van onzen wil. Worden door verlamming der spieren opening en sluiting aan den invloed van den wil onttrokken, dan heeft voortdurend ontlasting plaats.

Aarschot, stad in de prov. Brabant (Belg.), aan den Demer, 8 464 inw., Kath., opp. 1 714 ha. De heuvelachtige, beboschte streek van Aarschot vormt den overgang tusschen het Hageland en de Kempen; landbouw en groententeelt, vooral asperges. Metaalnijverheid. Gotische kerk uit de 14e eeuw met Gotisch dokzaal uit de 16e eeuw, koorgestoelte uit de 15e eeuw, ouden luchter van gesmeed ijzer, schilderij „Aanbidding der drie Koningen" van Gaspard de Crayer, schilderijen van P. J. Verhaghen, geboortig uit Aarschot. Ruïne van den Orleanstoren, kasteel van Schoonhoven. Middelbaar onderwijs: het bisschoppelijke St. Joseph's College en de Staatsmiddelbare School. Klooster met apostolische school van de Paters van de H.H. Harten van Jesus en van Maria, met missie in de Hawaï-eilanden. Moederhuis der Grauwzusters, die het stadshospitaal en het oudemannenhuis bedienen. Zusters van het H. Hart van Maria (uit Berlaar). A. was bekend als graafschap op het einde der 11e eeuw (1096), verkocht door graaf Godfried aan den hertog van Brabant (1172). Werd een leen van een jongeren tak van het Brabantsche huis (1280). Kreeg nieuwe stadsmuren (1283). De kerk werd in 1210 geschonken aan het kapittel van S. Gertrudis-Leuven. Kreeg een eigen kapittel van 14 kanunniken in 1462. De heeren „baenrotsen" van A. sloten zich bij de stedenvergadering van 1354 aan, die de Joyeuse Entrée van 1356 voorbereidde. Zie Antoine Jan Philips van → Croy. Het graafschap werd een hertogdom voor Philips de Croy in 1533. Sinds 1587 aan Arenberg. De stad werd in 1914 door de Duitsche soldaten gedeeltelijk afgebrand en een 150-tal burgers, w.o. de burgemeester en zijn zoon en broer, werden gefusilleerd.

Lit.: Monographie door Liekens.

Aarsele (= Arseele), Belg. gem. in de prov. W. Vlaanderen, ten O. van Tielt; 3 015 inw., opp. 1 510 ha; kleiachtige grond; Neeringbeek en Vondelbeek; landbouw; linnen; kant; brouwerijen; leerlooierij; handel in vlas en in tabak. Zeer oude nederzetting (reeds in de 7e eeuw). *V. Asbroeck.*

Aarsfistel, een nauwe, pijpvormige zweer of abcesholte naast den endeldarm. De uitmonding kan liggen in de huid naast de aarsopening of in den endeldarm of in beide. A. ontstaat na een ettering om den endeldarm, gevolg van een ontsteking na verwonding van het darmslijmvlies. Soms is de ontsteking van tuberculeuzen aard. Als de etter niet af kan vloeien vormt zich een pijnlijk gezwel, dat pas verdwijnt als de etter opnieuw doorbreekt. De behandeling bestaat in bloedig splijten of uitsnijden van den fistelgang. *Krekel.*

Aarsklieren of anaalklieren; bij vele gewervelde dieren (o.a. amphibieën, reptielen, knaagdieren en roofdieren) in de aarstreek uitmondende klieren. Meestal wordt een vettige, zeer intensief en onaangenaam riekende stof afgescheiden, die vermoedelijk dient tot aanlokking van het andere geslacht of ter verdediging.

Aarskloof (fissura ani), pijnlijke, als regel zeer oppervlakkig blijvende scheur of scheurtjes in de huidplooien van de aarsopening, vooral aan de achterzijde, die moeilijk genezen in verband met de telkens bij het uitdrijven der ontlasting optredende rekking. Vooral bij kinderen dikwijls aanleiding tot onvoldoenden stoelgang uit angst voor pijn. *E. Hermans.*

Aarsmade (Oxyurus vermicularis, < Gr. oxus = spits, oura = staart; Lat. vermiculus = kleine worm), veel voorkomende draadworm, parasitisch levend in den dikken darm bij den mensch. Kleur wit, lichaam niet geringd, lengte van het wijfje hoogstens 10 mm, van het mannetje 2,5-5 mm; bij het wijfje is het achtereinde priemvormig verlengd en toegespitst (priemstaartjes), bij het mannetje stomp. De eieren worden gelegd in den endeldarm of rond de aarsopening, waar deze een ondraaglijken jeuk veroorzaken. De overbrenging geschiedt direct zonder tusschengastheer, doordat bij krabben de eieren aan de hand blijven kleven en via deze in den mond worden gebracht; ook kunnen zij door het eten van rauwe groente, waarop zij bij bemesting terecht zijn gekomen, in het darmkanaal geraken. In de maag wordt het eiomhulsel opgelost en de vrijkomende larve begeeft zich naar den dunnen darm, waar zij tot volwassen vorm aangroeit en zich vervolgens naar den dikken darm verplaatst. De aanwezigheid van deze dieren heeft geen ernstige ziekteverschijnselen ten gevolge. De a. wordt vooral bij kinderen aangetroffen. De a. behooren tot de fam. der spoelwormen (Ascaridae), orde der draadwormen (Nematodes). *Willems.*

Aarsvin, bij visschen een achter den aars gelegen onparige vin. Bij de meeste visschen wordt slechts één a. aangetroffen; bij schelvisch en tonijn twee of meerdere.

Aartjes zijn de aarvormige bloeiwijzen, die bij een samengestelde aar in plaats van bloemen langs den gemeenschappelijken hoofdsteel gezeten zijn. Onder elk aartje zitten twee kafjes (kelkkafjes) en onder elke bloem van het aartje twee kroonkafjes. A. worden aangetroffen in de samengestelde aar van vele grassen.

Aartjes-gebruik heet het luidruchtig bezoek

der dorpsjeugd aan jonggehuwden in Midden-Limburg, tegen den avond van den bruiloftsdag. Joelend en schreeuwend kruipen de jongens, om niet herkend te worden, op handen en voeten om het huis, roepend om iets lekkers van het feestmaal, hetgeen hun door deuren en vensters wordt toegereikt. Krijgen zij niets, dan joelen zij het gezelschap uit, plegen deugnieterijen of bemorsen de woning. Aldus te Swalmen in 1908. Ook wordt voor die streek vermeld, dat hun leider, Vader Aartje, een poppetje, als vruchtbaarheidssymbool, aanbiedt en klagend wijst op de nooddruft van hem en zijn talrijk kroost, voor wie hij wat van den bruiloftsdisch vraagt. Bij onvoldoende gift plunderen de aartjes het huis, maar de bruiloftsgasten drijven hen door de spitsroede, waarop weer wraak volgt. Bij de verbroedering worden de aartjes aan tafel genoodigd. *Knippenberg.*

Aartrijke (= Aertrijcke), Belg. gem. in de prov. W. Vlaanderen, ten Z.W. van Brugge ; 4 508 inw., opp. 2 218 ha. Zandachtige streek; landbouw; veeteelt; markt ; handel ; vlasnijverheid ; conservenfabriek.

Aarts- (< Gr. archi = opper-) beteekent in bijbelsche en kerkelijke benamingen of titels: eerste, hoogste, voornaamste, bijv. aartsvader, aartsbisschop, aartsengel, aartshertogdom. Ongunstige beteekenis kreeg a. in bijv. aartsbedrieger, aartslui.

Aarts, Johannes Josephus, Hollandsch schilder, etser, graveur en lithograaf. * Aug. 1871 te Den Haag. Leerling van de Haagsche Academie. Werd leeraar aan de Haagsche Academie, daarna na den dood van P. Dupont (1911) hoogleeraar aan de Academie te Amsterdam. In den beginne schilder van fijne, gepointilleerde landschappen (Museum Kröller, Den Haag). Daarna hoofdzakelijk werkzaam als graveur. Een krachtig, sterk persoonlijk talent en voortreffelijk teekenaar.

Werken: Kopergravures: slapende polderjongen, schafttijd, trekkende polderjongen, landlooper, bedelaar, Perseus enz. ; lithographieën : paard, zandgravers, steensjouwers, straattafereelen ; houtsneden : faun, paard enz. — Lit.: Eigen notities.

Aartsabt, overste met beperkte rechtsmacht (gew. allléén visitatie en beroep) eener monachale Congregatie der Benedictijnen in Duitschland (Beuron, St. Ottilien), Hongarije (Pannonhalma of Martinsberg) en Brazilië. In Noord-Amerika hoofd van het Moederklooster der Amerik.-Cassineesche Congregatie. Soms alleen eeretitel. Komt reeds voor in stukken van 1154 in Hongarije.

Aartsbisdom, het bisdom, dat door een aartsbisschop (metropoliet) wordt bestuurd en met één of meerdere andere (suffragaan)bisdommen een kerkprovincie vormt. Toen in 1559 door Paulus IV de 16 Ned. provinciën kerkelijk in 3 aartsbisd. en 15 bisd. werden ingedeeld, werd voor Noord-Ned. het bisd. Utrecht tot aartsbisd. verheven en bij het herstel der kerkel. hiërarchie in 1853 werd Utrecht wederom aartsbisdom met vier onderhoorige bisd.: Haarlem, 's-Hertogenbosch, Breda en Roermond. *W. Mulder.*

In Zuid-Ned., ingevolge de schikkingen van 1559, hadden drie aartsbisd. rechtsgebied over de provinciën. Luik bleef als te voren onder Keulen. Tot nieuwe aartsbisd. werden verheven Mechelen met zes onderhoorige bisd.: Antwerpen, Gent, Brugge, Yperen, Den Bosch en Roermond; Kamerijk met als onderhoorige, in de Zned. streken, Doornik en Namen. Door het Concordaat van 1801 bleef alhier enkel over Mechelen met vier onderhoorige bisd.: Luik, Namen, Doornik en Gent. Dit laatste werd in 1834 gesplitst en zoo kwam Brugge opnieuw tot stand als vijfde suffragaan van Mechelen. *Allossery.*

Aartsbisschop (metropoliet), de bisschop, die aan het hoofd staat eener → kerkprovincie. Deze waardigheid is verbonden aan een bep. bisschoppelijken zetel, zoodat hij, die voor dat bisd. wordt benoemd, tevens altijd het hoofd der kerkprovincie is (C.I.C. can. 272). Hoewel van zuiver kerkel. oorsprong, is dit ambt toch reeds van zeer ouden datum. De indeeling van het Rom. keizerrijk in provincies vond navolging in de Kerk. In het O. waren reeds op het einde der 3e eeuw, in het W. wat later, de bisschoppen van eenzelfde provincie onderworpen aan het gezag van een anderen, in den regel den bisschop van de hoofdstad (Gr. metropolis, vandaar metropoliet) der burgerl. provincie. In het Concilie van Nicaea (325) werd deze indeeling reeds erkend en bevestigd. Zijn rechtsmacht over de onderhoorige bisd., die in het begin der middeleeuwen zeer groot was, doch met de feitelijke uitbreiding der pauselijke macht geleidelijk werd beperkt, is thans vnl. het recht om toezicht uit te oefenen, of het geloof en de kerkel. tucht worden bewaard, en het recht tot bijeenroeping en presideeren van een provinciaal concilie ; verder kan van vonnissen der bisschoppelijke rechtbanken in beroep worden gegaan bij het aartsbisschoppelijk gerechtshof. Zijn voornaamste voorrechten in de kerkprovincie zijn: een aflaat van 100 dagen te verleenen, het recht van voorrang en om pontificale plechtigheden te verrichten. Zijn onderscheidingsteekenen zijn het → pallium en het kruis, dat voor hem wordt uitgedragen; ook de hoed en het wapen dragen speciale kenteekenen (C.I.C. can. 272—279; 284).

Er zijn ook, vooral in Italië, bisdommen, die den titel van aartsbisdom dragen, doch geen onderhoorige bisdommen hebben; het hoofd daarvan draagt dan ook rechtens den titel van aartsbisschop. Soms wordt deze titel ook als een persoonlijke onderscheiding gegeven. Verder zijn er nog titulaire aartsbisschoppen, die nóch aan het hoofd van een kerkprovincie staan, nóch een bisdom besturen, doch den titel dragen van een zetel, die feitelijk niet meer bestaat (bisschop i.p.i.), o.a. de nuntii en de hoogere prelaten der Rom. Curie. *W. Mulder.*

De titel a. is in de Prot. Kerken van Europa in onbruik geraakt. Alleen de Luth. bisschoppen van Upsala, tevens de metropoliet van Zweden, en van Abö in Finland worden nog a. genoemd. De Anglicaansche Kerk van Engeland heeft nog twee a., nl. dien van Canterbury en dien van York. Ierland zag het getal Anglic. a. sinds 1833-'34 van vier op twee gebracht met Armagh en Dublin als residentie. De Ned. Oud-bisschoppelijke Clerezij (Jansenisten, Oud-Katholieken) heeft naast bisschoppen van Haarlem en Deventer, een a. te Utrecht. *Wachters.*

Aartsbisschoppelijk Museum te Utrecht, schatten op het gebied van oude kerkelijke kunst, aanvankelijk particulier bezit van mgr. G. W. van Heukelom, sinds 1868 tentoongesteld, nu ondergebracht in het Centraal Museum van de stad Utrecht, met name in de herstelde dubbelkapel van St. Agnes en aangrenzende lokalen. Een zeer waardevolle verzameling van beeldengroepen, schilderijen (o.a. van Scorel en Van Oostsanen), middeleeuwsche missalen, handschriften, brevieren, gebedenboeken, kelken, monstransen, kruisbeelden,

koorkappen, kantsoorten, enz. In 1931 is een begin gemaakt met de vorming van een afd. hedendaagsche Katholieke religieuze kunst.

Lit.: Het Gildeboek, orgaan van het St. Bernulphus-gilde. *de Haas.*

Aartsbisschoppen van Mechelen, sinds 1559: Antonius Perrenot de Granvelle (1561-'81), Joannes Hauchin (1581-'89), Matthias Hovius (1596-1620), Jacobus Boonen (1621-'55), Andreas Cruesen (1657-'66), Joannes van Wachtendonck (1667-'68), Alphonsus de Berghes (1671-'89), Humbertus Guilliel-mus de Précipiano (1690-1711), Thomas Philippus de Alsatia (1717-'59), Joannes Henricus de Frankenberg (1759-1801), Joannes Armandus de Roquelaere (1802-'08), Franciscus Antonius de Méan (1817-'31), Engelbertus Sterckx (1832-'67), Victor August Dechamps (1867-'83), Petrus Lambertus Goossens (1884-1906), Desiderius Mercier (1906-'26) en Ernest Van Roey (sinds 1926). *Allossery.*

Aartsbisschoppen van Utrecht, hoofden van de Nederlandsche kerkprovincie, sinds 1853: Joannes Zwijsen (1853—'68), Andreas Ignatius Schaepman (1868—'82), Petrus Matthias Snickers (1883—'95), Henricus van de Wetering (1895—1929) en Joannes Henricus Gerardus Jansen (sinds 1930).

Aartsbroederschap, broederschap, welke bevoegd is, andere genootschappen van dezelfde soort als lid op te nemen (C.J.C. can. 720). De titel a. kan ook alleen als eeretitel toegekend worden; de verheffing tot a. blijft echter in elk geval en uitsluitend aan den Apostolischen Stoel voorbehouden (can. 725). Zonder speciale toestemming van den H. Stoel mag haar zetel niet verplaatst worden (can. 724). *Vromant.*

Aartsdiaken stond, zéker sinds de 4e eeuw, aan het hoofd der andere diakenen en van den geheelen lageren clerus. Had de leiding bij de armenzorg en de vorming der lagere clerici. Door dit laatste kreeg hij vanzelf invloed op de keuze der wijdelingen. Zijn bevoegdheden namen steeds meer toe, vooral in het Frankenrijk sinds de 9e eeuw. Het toppunt hunner macht bereikten de aartsdiakenen in de 12e en 13e eeuw, toen ze ook het recht verwierven om geestelijken te straffen, het recht van visitatie en van investituur, toezicht op kerkelijke goederen enz. De bisschoppen zagen nu in hen niet meer hun gewaardeerde helpers, maar concurrenten, vooral waar de aartsdiakenen niet door hen gekozen werden, maar door de kapittels of door den koning werden benoemd. Het Concilie van Trente kwam eindelijk tegemoet aan de klachten der bisschoppen door de bevoegdheid van den a. tot een minimum te beperken. In de plaats van den a. trad later, met gedelegeerde macht, de vicarius generalis.

Lit.: Sägmüller, Kirchenrecht (2 dln. 1914); Lexikon für Theol. und Kirche (I 1930, 615 vlg.). *Franses.*

Aartsdiakenen en aartsdiakonaten in Utrecht. A. was oorspronkelijk de voornaamste diaken van het domkapittel, belast met beheer van vermogen en armenzorg en deelend in de jurisdictie van den bisschop. Sinds 900 werden vele diocesen in aartsdiakonaten verdeeld (in Utrecht sinds 1135). De a. moesten dit district visiteeren; zij oefenden er de geestelijke rechtspraak uit en stelden pastoors aan. In Utr. ontstonden aldus elf aartsdiakonaten, staande onder de proosten van de vijf Utrechtsche kapittelkerken, benevens de proosten van Tiel (Arnhem), Emmerik, Deventer en Oldenzaal, verder het choorepiscopaat en de proostdij van W. Friesl., beide onder domkanunniken.

Lit.: R. R. Post, Eigen kerken en het bisschoppelijk gezag (1928, 128-129). *Post.*

Aartselaar, gem. in België, prov. Antwerpen, 10,5 km ten Z. van Antw. 3 053 inw., opp. 1 093 ha. Dikke kleilagen. Struisbeek, Schellevliet. St. Leonarduskerk, merkwaardig houtwerk: 17e eeuw. Kasteelen, Wolfaerthof (16e eeuw), pastorie; Solhof. Het Hof van Cleydael is een oud feodaal kasteel (14e eeuw): waarvan men niet de minste aanduiding heeft over zijn ontstaan. De hertog van Alva, Requesens, koning Philips II en koningin Anna waren er gast. Zijn huidige gedaante verkreeg Cleydael in 1518. Het is een der mooiste Gotische kasteelen van Vlaanderen. *Striels.*



Aartsengel, naam van engel, die in de uitvoering van Gods voorzienigheid voorname taak te vervullen

heeft. De naam komt voor in Thess. 4. 16; Jud. 9. In de H. Schrift wordt Michaël a. genoemd. (Jud. 9). De traditie voegt daarbij Gabriël en Raphaël, in de H. Schrift aangeduid als engel, den algemeenen naam. De a. vormen een der 9 engelenkoren. → Koren der engelen.

Voorstelling in de kunst. Soms gekleed als Romeinsch strijder met nauwsluitende wapenrusting; gewoonlijk als jonge man in lang gewaad, met een gordel om de lendenen, met twee vleugels staande op een wolk; de voeten doorgaans ongeschoeid. Volgens Concilie van Rome (745) slechts drie a. Raphaël, reisgezel van Tobias (Tob. 5. 8), dan geschoeid en met reisstaf, een voorlooper van den eerst in later tijd voorgestelden bewaarengel. Gabriël, in de hand een spiegel; op Annuntiatie (Lc. 1.26) -voorstellingen met een koningsschepter of met een lelie. Michaël, aanvoerder van de hemelsche legerscharen, houdt de strijdbanier met het kruis erop; ofwel hij voert een lans met een kruiswimpel, waarmee hij den draak bestrijdt. Soms is hij degene, die de zielen naar het paradijs leidt (vgl. Jud. 9); dat het Michaël is, die op verschillende voorst. van het Laatste Oordeel een weegschaal houdt om de zielen te wegen, is lang niet bewezen. Apocrief is Uriel (Esdr. 4. 1), schildknaap van Michaël, die een zwaard draagt. Als wacht van het gesloten paradijs een vlammend zwaard. *Heijer.*

Lit.: H. Mendelsohn, Die Engel in der bildenden Kunst (1907).

Aartskapelaan stond aan het hoofd der hofgeestelijken van de Karolingische koningen. In 845 werd hem tevens de opperste leiding der koninklijke kanselarij blijvend toevertrouwd; vandaar sindsdien ook aartskanselier genaamd.

Aartspriester (archipresbyter) was vroeger in de Kath. Kerk, reeds in de 4e eeuw, het hoofd der aan een kathedrale kerk verbonden geestelijken en als zoodanig de plaatsvervanger van den bisschop bij de uitoefening van eeredienst en zielzorg (in het bestuur van het bisdom was daarentegen de aartsdiaken de voornaamste medewerker en plaatsvervanger van den bisschop). Van de 6e eeuw af was eveneens a. de leidende zielzorger van niet-kathedrale kerken, t.w. van moederkerken, in wier gebied dochterkerken waren opgericht; dan bleven de geestelijken der dochterkerken aan den a. (= pastoor der moederkerk) ondergeschikt. Later, in den loop der M. E., werd het verband tusschen het begrip a. en het begrip moederkerk verbroken en het ambt van a., hetzij door benoeming van den bisschop, hetzij door keuze der parochiegeestelijken van het betrokken onderdeel van het bisdom, aan een priester van het gebied gegeven, om het even of zijn kerk de moederkerk der overige was of niet. Voornaamste taak van den a. was het installeeren der parochiegeestelijken van zijn gebied, het toezicht uitoefenen op hun ambtsvervulling en gedrag, het afkondigen der bisschoppelijke verordeningen. Veelal droeg de a., zoowel aan kathedrale als aan andere kerken, ook den titel van deken. Vandaar is, over het algemeen genomen, a. practisch hetzelfde als deken, en archipresbyteraat hetzelfde als dekenaat, t.w. ambtsgebied van een a. (zie C.I.C., can. 217, § 1). Tegenwoordig is de benaming a. grootendeels door de benaming deken verdrongen. Als zuivere eeretitel is de titel a., zoowel vroeger als ook thans nog wel eens, een titel, door den paus aan den pastoor eener oude parochie verleend.

Lit.: J. B. Sägmüller, Entwicklung des Archipresbyterates u. Dekanates bis zum Ende des Karolingerreiches (1898); K. H. Schäfer, Pfarrkirche u. Stift (1903); J. Faure, L'archiprêtre (1911). *Schweigman.*

Aartspriesters en aartspriesterschappen in Nederland. In Nederland werden na de hervorming de priesters die tusschen den apostolischen vicaris en de gewone pastoors stonden, a. genoemd. De Holl. zending was in 16 aartspriesterschappen verdeeld. Maar toen in 1727 het bestuur over dit gebied direct door den internuntius van Brussel (vice-superior) werd waargenomen, werd de geheele zending in 9 a.-schappen (Kleef en Lingen medegeteld) verdeeld en kregen de a. uitgebreide bevoegdheden en stonden boven de dekens. Zij droegen de geestelijken ter benoeming aan den vice-superior voor en zorgden voor de verdeeling der H. Oliën. Deze regeling duurde tot aan het herstel der bissch. hiërarchie (1853). De voornaamste aartspriesters worden afzonderlijk onder hun eigen naam behandeld.

Lit.: A. H. L. Hensen en A. H. Beekman, De R.K. Kerk in het koninkrijk der Ned.; Geschiedk. Atlas van Nederland (1926, 6). *Post.*

Aartsvader, → Patriarch.

Aartswoud, Aardswoud, dorp in de Nh. gem. Hoogwoud.

Aaru, → Iaru.

Aas, oude gewichtseenheid, 0,047 dg. Een ons had 20 engels en een engel 32 azen. Vandaar: geen aasje, geen ziertje. Ook de één in sommige spelen. Tevens een der figuren in het kaartspel, en wel een der hoogste; dateert vlg. velen reeds van begin 12e eeuw, en moet van Chineesche afkomst zijn, oorspronkelijk voorzien van verhalen van koningen, draken enz. Onze vier afdeelingen: schoppen-, ruiten-, harten- en klaveraas waren toen zwaard, pijl, schijven en versierselen, de verhalenvoorstellingen werden later afbeeldingen van monumenten, bruggen, paleizen enz.

Aasbloem, → Stinkende kamille.

Aasbloemen lokken door hun onaangename rottings- of aaslucht vooral aasvliegen, maar ook aaskevers aan. De kleur van a. is meestal vuilrood, paarsbruin of purperviolet en doet aan aaskleuren denken. Tot de a. behooren bijv. vele Rafflesiaceeën.

Aasdieren zijn dieren, die zich met de resten, welke roofdieren van hun buit achterlaten, of met zwakke, ziekelijke of afgestorven dieren voeden. Onder de zoogdieren zijn de hyena's, onder de vogels de gieren, onder de insecten vnl. de aaskevers opruimers van afgestorven dieren. Zij maken zich daardoor zeer nuttig, daar zich anders in deze rottende stoffen vele ziektekiemen, die epidemieën zouden kunnen veroorzaken, zouden ontwikkelen.

Aasdomsrecht, recht, vroeger geldend in Holland, ten N. van Holl. IJsel. Naam ontleend aan inrichting der rechtspraak in dat gebied. Deze berustte bij schout, azing (asega = rechtzegger) en geburen. Schout was voorzitter van het gerecht, de asega stelde het te wijzen vonnis voor aan het gerecht, de eigenlijke rechters (geburen). A. vooral van beteekenis wegens eigenaardige regeling van het erfrecht bij versterf. → Schependomsrecht. Hoofdgedachte hierbij was, dat nederdalende vóór opgaande lijn ging, deze laatste vóór zijlijn en dat de naaste naar den bloede de verder verwijderden uitsloot. Men kende geen plaatsvervulling (representatie). De regel gold: het naaste bloed erft het goed. Het a. bleef gelden tot eind 16e eeuw. De Staten van Holland (1599) brengen dan belangrijke

wijzigingen aan in het a. (invoering van het beginsel van representatie), waardoor een vermenging van a. en schependomsrecht tot stand wordt gebracht

Lit.: A. S. de Blécourt, Kort Begrip (4e druk, 391 vlg.); Rollin Couquerque, Aasdoms- en Schependomsrecht. *Hermesdorf.*

Aasen, Ivar Andreas (spreek: Ozen), Noorsch dichter en dialectvorscher; nadat hij, als autodidact (vgl. Gezelle), uit de levende streektalen en het oud-Noorsch van de prozasaga een soort totaaldialect had geschapen (het → Landsmaal), tegenover het → Rigsmaal en het → Bymaal, bewees hij de levensvatbaarheid ervan: 1° in bijzonder zangerige lyriek, met als hoofdmotieven de natuur, het gewest en de liefde; 2° in tooneelspelen, waarin reeds allerlei volkskundige stof handig werd verwerkt. *5 Aug. 1813 te Oersten (Sunnmöre), † 23 Sept. 1896 te Oslo.

Uitg.: Skrifter i Samling (3 dln.). — Lit.: A. Garborg e.a., Minneskrift. *Baur.*

Aasgier, kleine gier met langen, zwakken snavel. Komt in troepen voor in de steden van Zuid-Europa, Klein-Azië en Noord-Afrika. Maakt zich zeer nuttig door het opruimen van aas.

Lat. naam: Neophron percnopterus (myth.: Neophroon werd door Jupiter in een gier veranderd. perknos = zwartblauw, en pteron = vleugel). De aasgier behoort tot de fam. der gieren (Vulturidae), orde der roofvogels (Raptatores).

Aaskevers. Tot de a. behooren een groot aantal (460) soorten. Zij bezitten een weinig gewelfd lichaam; knotsvormige sprieten met elf leden; de schilden bedekken slechts gedeeltelijk het achterlijf. Meest nachtdieren, die evenals hun larven bijna uitsluitend van aas leven. Van verre worden doode dieren (vogels, muizen enz.) waargenomen. Gezamenlijk wordt onder het lijk een kuil gegraven en hierin het cadaver gelegd. Nadat de eieren zijn afgezet, wordt de kuil toegedekt. Nuttig zijn de a. door het opruimen van rottende stoffen.

De a. vormen de fam. der Silphidae (< Grieksch silphè = een stinkend insect), orde der kevers (Coleoptera). Bekende geslachten zijn de doodgraver (Necrophorus) en de aaskever (Silpha) met verschillende soorten.

Aasvär, groep van kleine eil. op 66° N., 15 tot 20 km vóór de Noorsche kust. In Dec. komen hier veel visschers voor de haringvangst. Groote pakhuizen en zouterijen.

Aasvliegen, verzamelnaam voor verschillende soorten vliegen, vnl. de blauwe en grijze vleeschvlieg, waarvan de larven (maden) in vleesch of rottende stoffen leven.

Aat (= Ath), Belg. stad in de prov. Henegouwen, ten O. van Doornik; 10 606 inw., opp. 1 553 ha. Vlakke streek; klei, kalk en mergel. Landbouw; textielnijverheid: wol, linnen, katoen, zijde, kousen; kantwerk; meubelmakerijen; metaalnijverheid; leerlooierij; brouwerijen; stokerijen; tabak. Wester- en Ooster-Dender; kanaal van Blaton naar Aat. St. Juliaankerk, gesticht in 1393, meermalen vernield en herbouwd; stadhuis van 1616, ruïne van het kasteel van Burbant, uit de 12e eeuw. Groote processie (13e eeuw) op den vierden Zondag van Aug. Bewogen gesch. (Vrede van Aat, 1357). *V. Asbroeck.*

Aavasaksa, station in Finland, 68 km ten N. van Tornio. Ten O. ervan een 222 m hooge heuvelrug van denzelfden naam; vanaf het Z. punt is de middernachtzon zichtbaar. Aan de helling is de hoogte der Yoldia zeer duidelijk te zien: boven 190 m een moreenedek met bosschen, beneden kale hellingen.

A. B., → Classificatie spoorwegen.

A. B., → Alg. Bepalingen, wethoudende.

Ab, vijfde maand in het godsdienstig jaar van den Joodschen kalender. Valt in onze maanden Juli—Augustus. De 9e A. is een der 5 algemeene vastendagen en nationale rouwdagen der Joden: aan den 9en A. is de herinnering verbonden aan groote rampen, die het Joodsche volk hebben getroffen: de verovering van Jerusalem en de verwoesting van den tempel in 70 na Chr. door den Rom. keizer Titus Vespasianus; de nederlaag en de vernietiging van het gansche Joodsche leger in den Bar-Kochba-oorlog tegen den Rom. keizer Hadrianus (135 na Chr.); het einde van den termijn, waarop de Joden in 1492 Spanje moesten verlaten. *Brans.*

Aba, missiepost der Witte Paters in Kongo aan den autoweg Kongo-Nijl. Apost. prefectuur Albert-Meer. Gesticht 1915 door de paters Dominicanen, overgenomen 1923. Volksstammen: Avokaja, Kaliko, Kakwa, Mondo en Logo. Ongeveer 10 000 inwoners, Gedoopten (Juli 1932) 1 618. *Vanneste.*

Aba, Hongaarsch tegenkoning, in 1041 door de Magyaarsche nationale partij i. pl. v. Peter op den troon verheven.

Ababoea, negerstam in het N.O. van Belgisch Kongo, tusschen Itimbiri en Aroewimi. → Kongo, Ethnographie.

Lit: de Calonne-Beaufaiet, Les Ababua (Mouv. social. intern. 1909); Collection de Monographies ethnographiques, Les Ababua (Brussel 1914).

Abacisten heeten in de M. E. de rekenaars, die met den abacus of op lijnen rekenen, in tegenstelling tot de algorithmici, die het Indo-Arabische cijferstelsel gebruiken.

Lit.: L. Ch. Karpinsky, The History of Arithmetic (Chicago 1925).

Abaco, Evaristo Felice dall', componist en violoncel-virtuoos, wiens werken zeer belangrijk zijn voor de geschiedenis der Ital. kamermuziek van de 1e helft der 18e eeuw en soms sterker van uitdrukking zijn dan de werken van Corelli. *1675 te Verona, † 1742 te München. Leefde van 1696—1701 te Modena; werd in 1704 aangesteld als cellist aan het hof te München. In 1714 werd hij aldaar benoemd tot concertmeester, welke plaats hij tot zijn dood behield.

Werken: Viool-, kerk- en kamersonates, triosonates en concerten (Vgl. Denkmäler der Tonkunst in Bayern, I IX, 1). *Piscaer.*

Abactis (Lat. = vanwege de acten), iemand, die belast is met het samenstellen van acta. Abactis senatus, de magistraat onder het Rom. keizerrijk, die de redactie had der acta senatus. → Acta. Ook: in studentenvereenigingen: de secretaris.

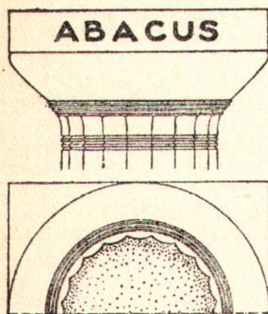
Abaculi, → Abacus.

Abacus (< Gr. abax = tafel, bord), oorspronkelijk een met zand of glasstof, later met was bedekte tafel, waarop met een stift getallen en figuren konden worden geteekend; later een gelinieerd bord, op welks lijnen steentjes of schijfjes, de calculi, apices of abaculi, werden geplaatst, die, naar de lijn, waarop ze lagen, eenheden, tientallen, enz. (soms ook vijfvouden, enz.) voorstelden. Een andere vorm is een bord met groeven of staven, waarlangs schijven of bollen konden worden verschoven. Voorbeelden hiervan zijn de thans nog gebruikelijke Chineesche soean-pan, de Japansche soroban, de Russische sjotij, de Armenische choreb, de

Turksche k o e l b a. Meestal vindt men op den a. ook enkele lijnen voor de eenvoudigste breuken. Afwijkende vorm: de a. van Gerbert, die schijfjes heeft, waarop de Indo-Arabische cijfers afgebeeld staan. Op den eigenlijken a. werden de rekenkundige bewerkingen uitgevoerd door verschuiving en samenvoeging van schijfjes en vervanging van een aantal schijfjes van een kolom door één schijf van een hoogere kolom. De a. werd overbodig gemaakt, hoewel niet verdrongen, door de opkomst van het Indo-Arabische cijferstelsel. Het rekenen met den a. stond veelal bekend als rekenen op lijnen. A. = credentia, → Meubelen, liturgische.

L i t. : F. P. Barnard, The Casting Counter and the Counter Board (Oxford 1916) ; D. E. Smith, History of Mathematics (II Boston 1925, 156) ; L. Ch. Karpinsky, The History of Arithmetic (Chicago 1925) ; F. A. Yeldham, The story of reckoning in the Middle Ages (Londen 1926) ; K. G. Hagstroem, Sagan om de tio teckner (Stockholm 1931). In al deze werken veel illustraties. *Dijksterhuis.*

Abacus (< Gr.abax = tafel) is het bovenste lid van een kapiteel. In de Dorische stijlorde is de a. plat, in de Ionische en Corinthische gegroefd. Bij het Corinthische kapiteel zijn de zijden concaaf en buigen uit over de volute, zooals die bij het Ionische voorkomt.



Abaddon, Hebr., beteekent verderf, vernietiging; dichterlijke benaming van het schimmenrijk naast scheool ; bij de rabbijnen, benaming van de hel. In de Openbaring van Johannes komt het voor in de beteekenis van Engel des Verderfs (Grieksch : Apollyoon). A b a d o n n a beteekent bij Klopstock (in den Messias) eveneens : Engel des Verderfs.

Abadie, 1° M i c h e l, Fransch dichter van een zuivere, idyllische natuurpoëzie. * 10 Sept. 1866 te Ayzac-Ost, † 26 Dec. 1922 te Savigny-en-Sancerre.

W e r k e n : Le pain qu'on pleure (1895); Les Voix de la montagne (1897); L'Angélus des Sentes (1901); Le coeur de la Forêt (1910). — L i t. : Le tombeau de M. A. (Moulins 1924). *Baur.*

2° P a u l, Fransch architect, * 9 Nov. 1812 te Parijs, † 3 Aug. 1884 aldaar. Leerling van A. Leclerc en van de Parijsche Academie. Hij bouwde in Neo-Romaansch-Byzantijnschen stijl en restaureerde vele oude kerkgebouwen, o.a. de Notre Dame te Parijs. Zijn hoofdwerk werd de niet door hem voltooide kerk van het H. Hart (Sacré-Coeur) op Montmartre.

L i t. : Bellier-Auvray Dict. Gén. et Suppl.; Chronique des Arts 1874 (blz. 263). *de Stuers.*

Abae (a n t. g e o g r.), stad in Phocis, beroemd door een overouden tempel van Apollo met een orakel.

Abana, → Amana.

Abandon, in het z e e r e c h t, → Beperkte aansprakelijkheid.

Abandonnement is het recht, dat de verzekerde in verschillende gevallen bij de zeeverzekering heeft, om het verzekerde aan den verzekeraar te abandonneeren (over te dragen) tegen uitkeering van de volle verzekeringssom. Het moet geschieden bij deurwaardersexploit binnen de door de wet (art. 667 en 670 W. v. K.) gestelde termijnen. Vanaf den dag van het exploit is de verzekeraar eigenaar van het verzekerde. Door dit recht wordt de verzekerde ontslagen van het dikwijls moeilijk zoo niet onmogelijk te leveren bewijs, dat het schip vergaan is door een der oorzaken, waartegen verzekerd is. Zonder dit recht zou de verzekerde in vele gevallen geen aanspraak op schadevergoeding kunnen maken. *Witsenboer.*

Abang-Abang, berg in Atjeh, 3 015 m hoog.

Abano-Bagni (Italië, 45° 20′ N., 11° 45′ O.), stad in de prov. Padua, 6 100 inw.; radioactieve bronnen, 85°C. In de Villa Giusti werd 3 Nov. 1918 de wapenstilstand geteekend tusschen Oostenrijk en Italië.

Abanten, oud Grieksche volksstam, oorspronkelijk in de buurt van Chalcis en Eretria, later over heel Euboea verspreid.

Abarim, „de (bergen) aan gene zijde" van den Jordaan, bijbelsche benaming voor de bergen van Moab, in hun geheel (zoo waarsch. Ez. 39.11 te verstaan) of voor het N. deel (Num. passim). De berg Nebo was een berg van deze keten.

Abaris (Gr. m y t h.), een Hyperboreeër; wonderdoener, die op een pijl van Apollo door de lucht vloog en met dezen pijl reinigend en profeteerend rondtrok.

Abart, F r a n z, Zwitsersch beeldhouwer, *22 Dec.1769 te Schlinig, † 10 Sept. 1864 te Kerns (kanton Unterwalden). Leerling van den beeldhouwer Matthias Punt in Schlinig en studeerde daarna te Straatsburg. Hij vestigde zich in Zwitserland, eerst te Luzern, daarna te Kerns. Zijn werk werd in 1810 bekroond (Tentoonst. Bern, gouden medaille). In het buitenland en ook in Zwitserland werden zijn werken spoedig zeer gezocht; hij kreeg o.a. opdrachten in Frankrijk, Duitschland en Engeland.

W e r k e n : Basreliëfs in albast in het raadhuis te Sarnen ; een beeld van de Mater Dolorosa in de dorpskapel te Sarnen ; marmeren beelden voor de kerk van het klooster Einsiedeln enz. Interessant zijn o.a. de steenen beren aan den ingang van het Hirt Mus. te Bern (gemaakt in 1828). *de Stuers.*

Abas, mantelkleed, door de A r a b i e r e n gedragen. Rechthoekig van vorm, aan de zijkanten gedeeltelijk dicht genaaid, soms versierd met opgenaaide banden.

Abas, naam van verschillende personen in de Gr. mythologie o.a. 1° de stamvader der Abaaten ; 2° koning van Argos, kleinzoon van Danaüs en grootvader van Perseus; 3° gezel van Aeneas ; 4° gezel van Diomedes, door Aphrodite in een zwaan veranderd.

Abasie (< Gr. a = zonder, basis = gang), onvermogen om te gaan, verschijnsel, voorkomend bij hysterie, berust op een psychogene verlamming, d.i. een verlamming van spieren, welke niet anatomisch maar psychisch tezamen hooren (bijv. de spieren van het onderbeen, de spieren van den schoudergordel enz.), waarvoor dus geen organische maar psychische oorzaak aansprakelijk is. *Hoelen.*

Abassa, zuster van Haroen al Rasjid. Wijl de kalief haar lief had, huwde hij haar uit aan zijn vriend Djafar om beiden in zijn harem te hebben. Hij eischte dat het een schijnhuwelijk bleef, welk gebod de gehuwden overtraden; A. werd moeder. Toen een slavin dit geheim den keizer verried, werd Djafar vermoord.

Abaton (< Gr. = ontoegankelijk), naam, nu nog in de Grieksche Kerk aan de absis gegeven, omdat

zich daar de voor leeken ontoegankelijke plaats voor het H. Offer bevindt (andere naam: adyton, sanctuarium).

Abattoir, → Slachthuis.

Abatus (ant. geogr.), eiland in den Nijl, met de graftomben van Isis en Osiris.

Abba, het Arameesche woord voor vader, dat op drie plaatsen van het N. T. (Mc. 14. 36; Rom. 8. 15; Gal. 4. 6) is bewaard gebleven als uitdrukking van kinderlijk godsvertrouwen.

Abbadan (30° 12′ N., 48° 29′ O.), eilandje en vestiging in de Perzische Golf, waar de Anglo Persian Oil Company met buisleidingen de petroleum aanvoert voor het raffineeren en bunkeren. (De Eng. Admiraliteit is hierbij betrokken!)

Abbadia San Salvatore (Italië, 42° 50′ N., 11° 45′ O.), stad in de prov. Siena, 5 200 inw., 829 m boven zee tegen den Monte Amiata. Zomerverblijf, kwikzilvermijnen.

Abbadie, 1° Antoine en Arnaud, zoons van Fr. emigrant, * resp. 1810 en 1815, † 1897 en 1893 op het kasteel Abbadia in de Pyreneeën. In Fr. opgevoed, bereisde Antoine in opdracht van de Fr. Academie Brazilië en later met zijn broer Ethiopië; werden bekend als ontdekkingsreizigers en cartographen van Abessinië. Vooral op linguistisch gebied werden vele bijzonderheden verzameld.

Werken: Arnaud schreef: Douze ans dans la Haute Ethiopie; en Antoine, die vanaf 1867 lid van de Fr. Academie was: Catalogue raisonnée de manuscrits éthiopéens; Géodésie de la Haute Ethiopie; Géographie de l'Ethiopie. *de Visser.*

2° Jacques, Prot. godgeleerde, schrijver van vele werken waarin hij het Calvinisme verdedigt. * 1654 of 1658 te Nay (Pyreneeën), † 1727 te Marylebone (nu Londen). Op 17-jarigen leeftijd doctoreerde hij in de theologie aan de Prot. school van Sedan. In 1680 nam hij op uitnoodiging van den keurvorst van Brandenburg, Friedrich Wilhelm, te Berlijn de zielzorg voor de uitgeweken Fransche Calvinisten op zich. In 1688, na Friedrichs dood, trekt hij met zijn beschermer, maarschalk von Schomberg, in het gevolg van den Prins van Oranje, Willem III, naar Engeland. Als Schomberg in den slag bij de Boyne (1690) sneuvelt, wordt A. predikant van de Fransche émigrés te Londen. Na een vergeefsch beroep op Dublin wordt hij deken van het armoedige Iersche plaatsje Killaloe. Een gebrekkige kennis van het Engelsch stond zijn promotie in den weg. Hij legde hier zijn ambt neer om zich voorloopig bezig te houden met de verzorging van de uitgave van zijn werken. Hierbij verraste hem de dood.

Werken: Traité de la vérité de la religion chrétienne (2 dln. Rotterdam 1684; op den Index in 1695) met als 3e dl.: Traité de la divinité de Notre-Seigneur Jésus-Christ (Rotterdam 1689; op den Index in 1702); Réflexions sur la présence réelle du corps de Jésus-Christ dans l'eucharistie (Den Haag 1685), hierin valt hij de Kath. leer van de transsubstantiatie en van de aanbidding van het H. Sacrament aan; L'art de se connaître soi-même ou la recherche des sources de la morale (Rotterdam 1692); La vérité de la religion chrétienne réformée (2 dln. Rotterdam 1718) e.a. Deze geschriften werken zoowel op het verstand als op het hart en juist daardoor werd zijn lezerskring onder de ontwikkelden zoo groot. Zijn bewijsvoering is helder en eenvoudig. Zijn toon is overeenkomstig de tijdsomstandigheden anti-Katholiek, maar steekt toch gunstig af bij de meeste andere Prot. polemici van die dagen. — Lit.: Dict. de Théologie Catholique (I, 7—9); Dict. d'Histoire et de Géographie ecclésiastique (I, 19—22); E. Haag, La France Protestante (I 1846, 7 vlg. met lijst van zijn geschriften). *Wachters.*

Abbas, een oom van Mohammed, * ± 566, † 652. Hij koos pas de zijde van Mohammed na den slag bij Bedr (624), waarin hij zelf gevangen werd genomen. Sindsdien bleef hij een ijverig volgeling van den profeet. A. is de stichter van de dynastie der Abbasiden.

Abbas I de Groote, sjah van Perzië 1586-1628, een der belangrijkste vorsten van dit Sjiietisch-Mohammedaansche rijk, kwam aan de regeering na den onrustigen tijd van sjah Tamasp (1522—1576), wiens kleinzoon hij was, en na den moord op zijn broeder Hamza, waaraan hij wellicht medeplichtig was. Hij toonde al spoedig de kracht te hebben tot den strijd tegen het Turksche rijk, en breidde naar Oost en West zijn rijk uit. Hij begreep, dat hij zich van de West-Europeesche beschaving een en ander kon eigen maken om zijn rijk te versterken. Daarom nam hij in 1597 in dienst twee Engelsche edellieden, die zijn land bereisden, de gebroeders Antony en Robert Sherley; dezen organiseerden zijn leger en schiepen een Perzische artillerie met een eigen geschutgieterij. Zij werden ook aan het hoofd van Perzische gezantschappen afgevaardigd naar Europeesche hoven. Als Sjiietisch vorst was A. wreed tegenover de Soennietische Mohammedanen en tegenover de Christenen verdraagzaam. Als groot bouwkundige heeft hij zijn toenmalige hoofdstad Ispahan verfraaid en het grafteeken van kalief Ali, den heilige der Sjiieten, op de Turken veroverd, luisterrijk hersteld. A. werd opgevolgd door een 15-jarigen kleinzoon, Sam Mirza Schoffi, die als „Perzische Nero" een zeer slechten naam heeft achtergelaten. Ook sjah Abbas II (1642—1666) was van weinig beteekenis. De geestelijke sfeer van het rijk van Abbas den Grooten wordt geschilderd in Goethe's aanteekeningen op den West-Ostlichen Divan.

Lit.: Sir Percy Sykes, A history of Persia (II 1921); Dr. F. W. Stapel, Geschiedenis van Nederlandsch-Indië (Meulenhoff-serie 1930). *v. Gorkom.*

Abbas Hilmi, khedive van Egypte, * 1874. Na een Europeesche opvoeding ontvangen te hebben, regeerde hij van 1892 tot 1914. Door zijn nationalisme verwierf hij zich de vijandschap van de Engelschen, die in 1914 de regeering persoonlijk overnamen; hij week uit naar Konstantinopel.

Abbas Nullius, (gew. klooster-) overste, die onafhankelijke rechtsmacht heeft over een van elk bisdom afgescheiden kerkelijk gebied, en aldus wordt gerekend onder de ordinarii (c. 198 § 1). Moet minstens drie parochies onder zich hebben, om onder het gewone recht te vallen. Wordt benoemd door den paus, soms op voordracht, na keuze. Heeft in zijn gebied gelijke rechtsmacht, gebruik van pontificalia en bevoegdheden (vormsel, wijding, begrafenis) als een resideerend bisschop, ook al heeft hij geen bisschopswijding ontvangen, zoo de wijding zelf geen bisschopsconsecratie vereischt. Kan buiten zijn gebied kruis, ring en purperen kalot dragen. Moet binnen drie maanden na ontvangen benoeming gezegend worden, zoo pausel. voorschrift of constituties deze zegening vereischen. Is soms titulair bisschop. Moet tot het alg. plenaire en provinciale concilie geroepen worden. Bij overlijden moet het kapittel een vicaris capitularis kiezen. C.I.C. 319—327, 782 § 3, 957 § 1, 223 § 1, n. 3, 282, 285, 286 § 1, 1205 § 2, 1219 § 2. *Drehmanns.*

Abbas Siculus (of Panormitanus), → Nicolaus de Tudeschis.

Abbasiden, geslacht van kalifen (750—1258), genoemd naar den stamvader Abbas. De dynastie der A. heeft in totaal 37 vorsten voortgebracht. De eerste was Aboel-Abbas al-Saffah (750—754), de laatste A-Mostasim (1242—1258), die in laatstgenoemd jaar door de Mongolen ten val werd gebracht. Met een korte onderbreking resideerden de A. sedert 763 te Bagdad. Toen Egypte in 1517 door de Osmanen werd veroverd, verdween het laatste restant van het kalifaat der A. *v. Haaren.*

Abbasidische kunst, → Islaämitische kunst.

Abbate, Niccolo dell', schilder van religieuze, mythologische en allegorische onderwerpen in manieristischen stijl. * 1512 te Modena, † 1571 te Fontainebleau. Leerling van zijn vader Giovanni, in zijn jeugd onder invloed van Correggio. In 1552 te Fontainebleau werkzaam aan de decoraties van het paleis onder leiding van Primaticcio, wiens eleganten decoratieven stijl hij overnam. Van zijn vroegere werken o.a. een martyrium van Petrus en Paulus in het museum te Dresden. In Engelsch privébezit schilderijen uit den Franschen tijd. Een portret van zijn hand te Weenen (de man met den papegaai), kunsthist. museum. Zijn werkzaamheid strekt zich uit tot de decoratieve kunsten, ontwerpen voor wandtapijten en emailschilderingen.

Lit.: Dimier, Le Primatice; Dimier, French painting in the 16th century. *A. B. de Vries.*

Abbatini, Antonio Maria, componist, behoorende tot de Romeinsche School, *1597 of 1598, † 1679 te Tiferno. Vanaf 1626 was hij kapelmeester in de voornaamste kerken te Rome. A. schreef veel kerkelijke werken, meest voor een groot aantal stemmen.

Werken: 6 boeken Sacre Canzoni; 16 stemmige Mis (1627); antiphoon voor 12 bassen en 12 tenoren; Dal mal il Bene (1654), belangrijk voor het ontstaan der komische opera: bleef in handschrift. De tekst van dit werk is van kardinaal Rospigliosi, den lateren paus Clemens IX. — Lit.: H. Goldschmidt, Studien zur Geschichte der Oper. *Piscaer.*

Abbaye, le groupe de l', groepeering van jonge Fransche dichters, die 1905—'06 bijeen komen om aesthetisch-sociologische vraagstukken te bespreken en, in den zomer van 1906, zich, met drukkerij en al, tot een soort communistische aesthetenrepubliek inrichten, in een woning te Créteil (Marne). Hoofdfiguren uit de groep: Georges Duhamel, Jules Romains, Charles Vildrac, René Arcos, Georges Chennevière, Luc Durtain. Een twintigtal bundels avant-garde-literatuur kwam er tot stand (o.a. Jules Romains' La Vie Unanime 1908), vooraleer de groep, bij gebrek aan geldmiddelen, uiteen moest gaan. Zij was een rechtstreeksche voorbereiding tot de school van het → unanimisme. *Baur.*

Abbazia stad in de prov. Fiume (Ital., 45° 19′ N., 14° 14′ O.), 2 500 inw. Badplaats, beschutte ligging; jaartemp. 13,2° C; Jan. 5,2° C.

Abbé, Cleveland, Amer. meteoroloog, bewerkte dynamische meteorologie. * 1838, † 1916.

Werken: The mecanics of the earth's atmosphere (3 dln. Washington 1877/93, 1910)

Abbe, Ernst. Te Jena 1863 privaatdocent natuurkunde. * 23 Jan. 1840, † 14 Jan. 1905 te Jena. 1870 prof., 1878 directeur sterrenwacht. 1875 medebezitter van de fabriek van C. Zeiss; na den dood van C. Zeiss (1888) maakte hij van de fabriek een stichting, om de optische industrie te bevorderen, den econ. toestand der medewerkers te verbeteren (winstdeeling, 8-urige arbeidsdag, hoog beloond overwerk), instellingen van algemeen nut en wetensch. studiën te steunen. Solidaristische opzet, maar door de arbeiders egoïstisch uitgebuit. Hij vervolmaakte het microscoop, vond den naar hem genoemden condensor uit, den prisma-verrekijker, afstandsmeter, enz.

Lit.: Abbe, Ges. Abhandl. (3 dln., 1903—'06); F. Auerbach, E. Abbe (1918); Wesselhoeft, E. A. als Führer der Volksgemeinschaft (1927). *Schlichting.*

Abbega, buurtschap met ruim 250 inw. in de Friesche gem. Wymbritseradeel.

Abbegaster Ketting, gehucht en herberg in de gem. Wymbritseradeel, speelde een rol in het vroegere Friesche volksleven.

Abbekerk, gem. in de prov. N. Holland, ongeveer 60 km ten N. O. van Haarlem. Op 1 Jan. 1932 774 inw., waarvan 394 mannen en 380 vrouwen. Opp. 782 ha; omvattende de dorpen Abbekerk en Lambertschaag. De middelen van bestaan zijn landbouw en veeteelt. De Katholieken behooren tot de parochie Lambertschaag, die zich ook uitstrekt over gedeelten van de gemeente Twisk, Sijbekarspel en Hoogwoud. *v. d. Meer.*

Abbeloos, 1° Désiré, priestermissionaris van de congregatie van Scheut in Midden-Mongolië (China), martelaar. * 20 Juli 1871 te Opwijk, † 22 Aug. 1900 te Tie ke tan hoe. Tijdens de Bokseronlusten samen met twee confraters (p. Andr. Zijlmans van Waalwijk en p. Jos. Dobbe van Den Bosch) en veel Christenen levend verbrand.

2° Joannes Baptista, kanunnik h.c. van Mechelen, protonotarius apostolicus a.i.p., rector magnificus der Leuvensche Universiteit, oriëntalist. * 15 Jan. 1836 te Gooik (Belg. Brabant), † 25 Febr. 1906 te Leuven. Doctor in de Godgeleerdheid ald. 1867. Zijn thesis De vita et scriptis S. Jacobi Saragensis deed hem van meet af kennen als beslagen oriëntalist. Achtereenvolgens hoogleeraar in de H. Schrift aan het Groot Seminarie van Mechelen, pastoor te Duffel, groot-vicaris van kard.-aartsb. van Mechelen, rector van de Univ. (1886), die hem veel uitbreiding en vooruitgang te danken heeft; ontslag in 1898. Niettegenstaande een matige gezondheid werkte hij zonder ophouden: van hem hebben we versch. hoogst gewaardeerde uitgaven van Syriaksche teksten. Zijne vooruitstrevende democratie en Vlaamschgezindheid bezorgden hem soms bittere uren.

Lit.: A. Cauchie, Dict. d'hist. et géogr. eccl. (1,37—39). *Allossery.*

Abbenbroek, gem. in de prov. Z. H., op het eiland Voorne-Putten, aan het oude scheidingswater de Bernisse, 1 km ten Z. van de tramlijn. Aantal inw. 691 (1930), waarvan 93% Ned. Herv., 4% Geref. Opp. 940 ha, jonge zeeklei met landbouw van handelsgewassen, verder weidegrond. *Haanappel.*

Abbeville, stad aan de Somme in Fr. (50° 8′ N., 1° 50′ O.). 23 m boven zee, 20 000 inw. (1931). Arr. hoofdstad, dep. Somme; veel fabrieken. Gotische kerk. De Sommemond verzandt.

Abbey, 1° Edwin Austin, Amer. hist. schilder, illustrator en lithograaf. Vooral belangrijk als teekenaar en vaardig aquarellist. * 1 April 1852 te Philadelphia, † 1911. Leerling van de Academy of Fine Arts aldaar. Werkte sedert 1883 in Engeland.

Werken: o.m. de kroning van Edward VII; de H. Graal, en wandschilderingen in de Public Library

te Boston. — Lit.: Robert and Mary Witt, Cat. of painters. *de Stuers.*

2° John, Engelsch orgelbouwer, * 1785 te Whilton, † 1859 te Parijs. Werkte aldaar aanvankelijk in de fabrieken van Erard. Later schijnt A. de pneumatische mechaniek (→ Orgel) van Barker in Frankrijk ingevoerd te hebben. *H. Andriessen.*

Abbey Theatre, sedert 1904 een kleine schouwburg (800 zitplaatsen) in Abbey Street te Dublin in Ierland; een product en eenige jaren lang een middelpunt van de zgn. Iersche litteraire Renaissance. Ontstaan uit de samenwerking van de Irish Literary Theatre (1898) van W. B. Yeats, Lady Gregory en Edward Martyn, en een dilettantentooneel van de gebroeders W. G. en F. J. Fay, die geïnspireerd waren door het voorbeeld van Ibsens theater te Bergen in Noorwegen en een model vonden in het Théatre Libre van André Antoine te Parijs. Uit die samenwerking ontstond in 1902 de National Theatre Company, en deze kreeg van een rijke Engelsche (Miss H. E. Horniman) onder voordeelige condities voor 6 jaren het gebruik van een eigen gebouw, het A. T. Wegens het verzet der bestaande schouwburgen gaf de regeering slechts een beperkte speelvergunning. Er mochten geen stukken van Engelsche schrijvers worden opgevoerd. Deze beperking is de kracht van het A. T. geworden. Het werd geopend 27 December 1904 met een nationalistisch drama van Yeats, Cathleen ni Houlihan. Een jaar later golden de spelen van het A. T. als model voor de geheele Engelsch-sprekende wereld. Het prikkelde tot navolging en zoo heeft het A. T. krachtig meegewerkt tot het op peil brengen van het moderne tooneel; een groot aantal Little Theatres en Repertory Theatres in Amerika en Engeland werden op de leest van het A. T. geschoeid. — Het pionierswerk van het A. T. heeft ongeveer 10 jaren geduurd. In 1908 nam de regisseur W. G. Fay ontslag; de voornaamste dramaturg, Synge, stierf in 1909; in 1910 liep het contract met Miss Horniman ten einde en ging de financieele onafhankelijkheid verloren, en kort daarop ging P. Colum naar Amerika. Gedurende de oorlogsjaren kon het A. T. met moeite bestaan. Maar de bestuurders Yeats en Lady Gregory verloren den moed niet, en in 1919 vonden zij in Lennox Robinson weer een zeer bekwaam regisseur. Een regeeringssubsidie van 1.000 p. st. 's jaars gaf in 1925 weer een financieele basis. Toch heeft het A. T. van een Nationalen Schouwburg niet veel meer dan den naam behouden. Het bezielende Renaissance-gevoel is voorbij. Vóór den oorlog gaf men de poëzie der Iersche heldensage of, in het boerendrama, de stille kracht van het Iersche landvolk. Daarna kwamen desillusie en scepticisme, en nu kiest het A. T. zijn tooneelen bij voorkeur uit de ziekelijke sfeer der Dublinsche achterbuurten. Het bestuur is sedert 1904 steeds in handen gebleven van Yeats en Lady Gregory. De spelers worden uit den aard der zaak grootendeels uit Katholieken gerecruteerd; maar sedert het ontslag van W. G. Fay (1908) is er geen Kath. regisseur meer geweest. Onder de dramaturgen, die voor het A. T. hebben gewerkt (in 25 jaar ongeveer 80), is slechts één groot dramatisch talent geweest, J. M. Synge, en zijn slechts enkelen meer alg. bekend geworden, w.o. de Kath.: P. Colum, D. Corkery, Th. MacDonagh, T. MacSwiney, E. Martyn, T. C. Murray. Uit reactie tegen de eenzijdigheid van het A. T. werd in 1932 het Phoenix Theatre opgericht.

Lit.: E. Boyd, Ireland's Literary Renaissance (1923); B. Fehr, Die Englische Litteratur des 19. und 20. Jahrhunderts (1926, 497—507); D. Byrne, The Story of Ireland's National Theatre (1929); P. Colum, The Road round Ireland (1930); D. Corkery, Synge and Anglo-Irish Literature (1931). *Pompen.*

Abbing, Justine, → Bruggen, Carry van.

Abbio, gezel van Widukind.

Abbo van St. Fleury, Benedictijnsch monnik, leeraar en abt te St. Fleury-sur-Loire; * ca. 945 te Orleans, † 13 Nov. 1004. Diende Robert den Vromen in diens geschillen met den paus; ijverde voor de monastische hervorming; schrijver van een Epitome de Vitis Rom. Pontificum, Quaestiones grammaticales en van verschillende ascetische verhandelingen, o.a. Leven v. St. Eadmund.

Lit.: A. Molinier, Sources de l'hist. de France; M. Manutius, Gesch. Lat. Lit. M.A.'s (II München 1923); G. Chenesseau, L'Abbaye de Fleury à St. Benoit-sur-Loire (Parijs 1931).

Abbot, 1° C. G., aan het Smithsonian institution, Washington, mat zonne- en aardstraling.

Werk: The sun (London, New-York 1912).

2° George, Anglic. aartsbisschop van Canterbury, felle hater van het Katholicisme. * 29 Oct. 1562 uit een puriteinsche werkmansfamilie te Guildford, † 4 Aug. 1633 te Croydon, begraven in de kerk van zijn geboorteplaats. Zijn hoogere studies maakte hij aan de universiteit van Oxford, waar hij na zijn doctoraat in de theologie (1597) voorlezingen gaf en het ambt van master en vice-kanselier bekleedde. Dank zij de gunst des konings klom hij van deken van Winchester op tot bisschop van Coventry en Lichfield (1609), een jaar later tot bisschop van Londen en na den dood van Bancroft in 1610 tot aartsbisschop van Canterbury. Na den dood van Jacobus I werd hij door Laud verdrongen. Hij viel bij Karel I in ongenade, die hem tijdelijk de uitoefening van zijn ambt verbood. Als kortzichtig puritein haatte hij het Calvinisme en het Arminianisme om de nog aanwezige papistische elementen, maar vooral moest Rome het ontgelden. Ed. Coffin S.J. noemt hem een bruut en wreed man, een gezworen vijand van het Katholicisme.

Werken: Zijn geschriften zijn meest in het Engelsch geschreven. Naast theolog. verhandelingen vinden we ook polemiek. Zijn strijdwijze was niet altijd even fair, zooals blijkt uit zijn vervalschte publicatie van een deel van het werk van Casaubon over Baronius. Bekend zijn z'n strijdschriften tegen den Katholiek Rich. Bristow en den Engelschen Jezuïet Dr. Th. Hill. Hij maakte deel uit van de commissie, waaraan de herziening van de Engelsche bijbelvertaling was toevertrouwd. — Lit.: Dict. d'Histoire et de Géogr. Eccl. (I 1912, kol. 52—56). *Wachters.*

3° sir John Joseph Caldwell, Canadeesch staatsman, * 1811, † 1893. Lid van de conservatieve partij, was in 1862—'63 minister van financiën in het kabinet Macdonald. In 1887 werd A. bestuurder van de Canadian Pacific Railway en in 1891—'92 minister-president. *V. Houtte.*

4° Robert, Anglic. bisschop van Salisbury, hatelijk vervolger van Kath. priesters. * 1560 te Guildford, † 12 Mei 1617. Hij doctoreert en wordt master aan de universiteit van Oxford, evenals zijn jongste broer George. Sinds 1612 treedt hij daar op als professor in de theologie, om in 1615 door zijn broer George tot bisschop te worden geconsacreerd. Tegen de gewoonte in en tot groote ontstemming van velen huwt hij als bisschop voor de tweede maal.

Werken: Naast zijn universiteits-voorlezingen en

vele preeken gaf hij uit The Mirror of popish subtilities (1594, tegen Saunders en Bellarminus); Antichristi demonstratio contra fabulas pontificias et ineptiam Bellarmini (1604), Defence of the reformed catholics of Mr. William Perkins (3 dln. 1606—1609). Uit den titel blijkt al zijn vijandschap tegen Rome. Maar nog duidelijker toont dit zijn geschrift tegen den Engelschen overste der Jezuïeten, Garnett. In dit pamflet wil hij de schuld van Garnett aan het buskruitverraad bewijzen en om dat doel te bereiken verlaagt hij zich tot grove beleedigingen en tot het vervalschen van handteekeningen onder brieven. Ook de Calvinisten zagen zich door hem vervolgd. — Lit.: Dict. d'Histoire et de Géogr. Eccl. (I, kol. 57—59). *Wachters.*

Abbotsford (Schotland, graafschap Roxburgh, bij het stadje Melrose, 55° 37′ N. en 2° 48′ W.), landgoed, waar Sir Walter Scott zijn Waverley Novels en andere romans schreef, en stierf. Vele herinneringen aan den schrijver en aan andere beroemde Engelsche en Schotsche personen. *G. de Vries.*

Abbott, Edwin, Anglicaansch geestelijke, taalkundige, historicus, scripturist, theoloog. * 1838 te Londen. Was directeur der City of London School van 1865 tot 1889, en schreef toen, behalve verschillende preeken, eenige taalkundige werken, o.w. een „Shakespearean Grammar" grooten opgang heeft gemaakt (1869, ³1870; sedert dien meer dan 20 maal herdrukt, maar niet herzien). Omstreeks 1885 trad hij op als historicus en apologeet van de Anglicaansche kerk en schreef werken o.a. over Francis Bacon, St. Thomas van Canterbury en The Anglican Career of Cardinal Newman (1892). Na 1900 wijdde hij zich geheel aan de bijbelstudie, vooral van de vier evangelies, en zijn onvermoeibare onderzoekingen publiceerde hij grootendeels in een zeer omvangrijke verzameling, getiteld Diatesserica, waarvan het 10e deel verscheen in 1917.

Lit.: The Expository Times (XVII 1906, 260—2); Journ. of Theol. Studies (XIV 1913, 313—6); Revue d'hist. eccl. (XV 1914, 591 vlg). *Pompen.*

Abbreviatie, abbreviatuur, in de paleographie afkorting van bepaalde woorden. Zes verschillende methoden: 1° door suspensie, afbreken, waarbij alleen woordbegin geschreven wordt: dat. = datum; 2° door contractie, samentrekking, door weglating van middelste letters, met behoud van begin en einde van een woord: pbr = presbyter; 3° door bepaalde afkortingsteekens met eigen beteekenis: 9 = con; 4° door afkortingsteekens met veranderlijke beteekenis: q met streepje door den voet = quae (in het Angelsaksische schrift quam of quia), na de 8e eeuw qui; 5° door letter boven andere letter: a met a erboven = anima; 6° door conventioneele teekens: voor et teeken gelijkend op 7.

Over den oorsprong van het abbreviatiesysteem wordt gedisputeerd. Suspensie was eeuwenlang de eenige Romeinsche wijze van a. Volgens Traube contractie uit de nomina sacra, waarvan er in het Grieksche schrift 15 werden samengetrokken en vier overgingen in de oudste Lat. bijbelvertaling: DS = Deus; SPS = Spiritus; IHS = Jesus; XRS = Christus. Dit getal nam spoedig toe, profane a. volgden vooral in juridische hss. Volgens anderen is de a. afgeleid van sigla en notae iuris. Deze hadden zeker invloed. De a. door contractie overwon, daar zij naamvallen liet herkennen.

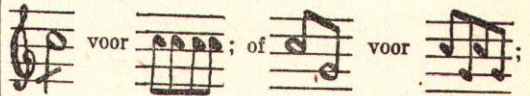
Traube onderscheidt scholen van a.: Ital., Afrikaansche, Spaansche, Beneventaansche en insulaire. De Karolingische schrifthervorming bracht meer eenheid. Tegen het einde der M.E. namen de a., onder invloed o.a. der bedelorden en universiteiten, die met perkament spaarzaam waren, zeer toe, vooral in theol. en jurid.hss., die daardoor zoo moeilijk leesbaar zijn. Eerst de terugkeer der humanisten tot het schrift der 11e—12e eeuw bracht verbetering.

Het a.-teeken is algemeen, zooals punt of streepje; soms zeer verbasterd, vnl. in oorkonden; of bijzonder, zooals het teeken, dat op Gr. zèta lijkt.

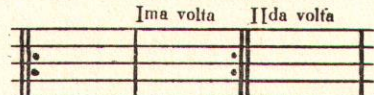
Lit.: Traube, Nomina Sacra. Versuch einer Geschichte der christl.Kürzung (München 1907); M. Prou-A. de Boüard, Manuel de Paléographie latine et française (1924); L. Schiaparelli, Avviamento allo studio delle abbreviature latine nel medioevo (Florence 1925); B. Bretholz, Lateinische Paläographie (Leipzig ⁵1926, 103 vlg.); E. K. Rand in Speculum (II 1927, 52 vlg. 160 vgl.); A. Cappelli, Lexicon abbreviaturarum (Leipzig ³1928). *Lampen.*

Abbreviatoren (ook minutanten genaamd. waren prelaten der apostolische kanselarij, die uittreksels uit verzoekschriften benevens de ontwerpen van kanselarijbullen hadden te vervaardigen en de bullen in zake verleening van beneficies en huwelijksdispensaties hadden te onderteekenen. Het eerst vermeld ten tijde van paus Joannes XXII; door Pius X in 1908 afgeschaft. *Schweigman.*

Abbreviaturen in de muziek zijn: 1° afkortingen in het notenschrift; bijv.:



2° bij de muziektermen, bijv.: D. C. voor → Da Capo; 3° in de notatie van lijnen enz., bijv.:



geeft aan welke maat bij de herhaling, en welke bij de voortzetting behoort. *H. Andriessen.*

Abbt, Thomas, Duitsch publicist uit den kring van Lessing; bracht, in gevatten stijl, de zedelijke opvattingen van de Aufklärung onder 't groote publiek. * 25 Nov. 1738 te Ulm, † 3 Nov. 1766 te Bückeburg.

Hoofdwerken: Vom Tode fürs Vaterland (1765; Reclam 5807): Vom Verdienste (1767). — Uitgave: Nicolaï, Vermischte Werke (6 dln. 1768—'81). — Lit.: A. Bender, Th. A. (1922). *Baur.*

A. B. C., → Audit Bureau of Circulations.

A B C muzikaal beteekent het gebruik van letters i. pl. v. notenschrift. Werd reeds sinds ± 700 v. Chr. door de Grieken aangewend. Men vindt toepassing van het Grieksche letterschrift nog tot in de 10e eeuw n. Chr., hoofdzakelijk in de theoretische werken der Grieken. Inmiddels had men vóór de 8e eeuw n. Chr. in de Christelijke muziek reeds andere teekens aangewend (→ Neumen). Guido van Arezzo bracht de Latijnsche letters bij het neumenschrift als volgt in toepassing: aan het begin der lijnen gaven de letters aan, welke toon op elke lijn bedoeld was. → Diastematische notatie. *H. Andriessen.*

A. B. C.-entente, → A. B. C.-staten.

Abces is een begrensde holte in het lichaam, gevuld met etter. De etter ontstaat als reactie op een ontstekingsprikkel; soms is dit een vreemd voorwerp (stuk glas of hout), meestal micro-organismen. Om den ontstekingsprikkel heen wordt weefsel vernietigd;

er ontstaat een holte, gevuld met de afbraakproducten; de holte grijpt verder om zich heen, totdat de etter zich ontlasten kan, soms door een gelukkige doorbraak naar buiten, vaak ook ongelukkig door een doorbraak in een lichaamsholte of een gewichtig orgaan. Men onderscheidt acute of warme en chronische of koude abcessen. De eerste ontstaan in korten tijd (dagen) onder invloed van staphylococcen, streptococcen en andere micro-organismen, vertoonen de verschijnselen der acute ontsteking (zwelling, roodheid, warmte, pijn). De verdere verschijnselen van een a. hangen af van de lichaamsplaats, waar het zetelt. De behandeling van een warm a. bestaat in bloedige opening langs den minst gevaarlijken weg en zorg voor goeden afvloed van den etter. *Krekel.*

In tegenstelling met warme a. geven koude a. weinig verschijnselen van → ontsteking; zij ontstaan langzaam. Het koude a. is gewoonlijk van tuberculeuzen oorsprong en komt vaak voor bij tuberculose van beenderen of gewrichten. Wanneer het aangedane beenstuk op eenigen afstand van het lichaamsoppervlak verwijderd is, bijv. bij tuberculose van wervels, dan kan het gebeuren, dat de etterzak steeds grooter wordt en eerst langs een min of meer langen weg de oppervlakte van het lichaam bereikt; men spreekt dan van verzakkings-a. Een koud a. kan doorbreken naar buiten, waardoor dan een fistel ontstaat. Hierdoor kunnen bacteriën binnendringen en aanleiding geven tot de zgn. secundaire infectie, die in bepaalde gevallen doodelijk kan verloopen. Men zal dus de doorbraak van koude a. trachten te voorkomen en wel door te groote etterophoopingen tegen te gaan. Dit kan bereikt worden door af en toe de etterzakken te ledigen met behulp van zgn. punctienaalden of spuiten, waarbij zich de gemaakte kleine opening vanzelf sluit. *v. Haeff.*

A B C-gedicht, gedicht, waarvan de aanvangsletters der versregels in alphabetische volgorde geplaatst zijn.

Abchazen, Kaukasisch volk, → Azië.

Abchazië, autonome Sovjet-rep., een deel van de Sovjet-republiek Georgië in de Kaukasus. Opp. 8 254 km² met 201 016 inw. (42° 30′-43° N., 40°-43°O.)



Het beslaat de Z. helling van de W. Kaukasus met de voorliggende kustvlakte. De berghelling is een bijna onbewoond woudgebied, door diepe dalen doorsneden. Tot 700 m reikt het gemengde loofwoud met 8 m hoog onderhout van azalea, rhododendron e.a. Daarboven volgt beuk en dan eik en spar. Het oude land der A b c h a z e n ligt langs het gebergte meer naar het W. Door de oorlogen der 19e eeuw verlieten 120 000 A. het land en vestigden zich in de hooger gelegen dalen van de Kaukasus, of om Soechoem. De A. vormen een ondergroep der Tsjerkessen. Alleen de kust is bewoond. Zij is recht en heeft geen havens dan de ondiepe reeden achter de delta's van Bsijb en Kador. Het achterland is afgesloten door het gebergte en de wildstroomende rivieren bemoeilijken het verkeer langs de kust. De nederzettingen zijn kleine landbouwdorpen met verbouw van granen en tabak. Langs de kust liggen de visschershavens Goedot, Pizoenda en Gagry met een Turksche bevolking, die op bruinvisch jaagt. De hoofdstad is Soechoem. *fr. Stanislaus.*

Abchazisch, een Kaukasische taal van de N.W. groep, die door Uslar, N. Marr, Dumézil en Deeters meer bekend is geworden, een belangrijke rol speelt in de genealogie der Kaukasus-talen, en de elementen bevat van verscheidene praehistorische West-Europeesche namen. *Jac. v. Ginneken.*

Abcona, Romeinsche godin, beschermster van de kinderen als deze voor den eersten keer het huis verlaten.

A.B.C.-Staten zijn de door grootte en econ. ontwikkeling voornaamste Z. Amer. Stat.: Argentinië, Brazilië en Chili. Sinds 1908 streven zij naar samenwerking — de A. B. C. - e n t e n t e — om politiek en econ. hun zelfstandigheid te bewaren tegenover de Ver. Stat. van Amer., waartoe o.a. de (1915) gesloten onderlinge arbitrageverdragen dienen.

Abd (Arab.) beteekent dienaar of slaaf. Komt voor in tal van eigennamen. Abd-Allah = dienaar van God ; Abd-al-Asis = dienaar van den Machtige; Abdoer Rahman = dienaar van den Barmhartige. *v. Haaren.*

Abdachipa, koning van Jeruzalem en vazal van Egypte in den Amarna-tijd, wellicht van Mitanniafkomst. Brieven in het Amarna-archief. → Amarna.

Abdallah, 1° naam van den vader van Mohammed. → Abd. 2° S p a a n s c h e O m a j a d e, kalief van Cordova (888—912). 3° M o h a m m e d a a n s c h g e l o o f s v e r k o n d i g e r in N.W. Afrika, die een krachtige woestijnstam voor den Islam wist te winnen, welke hij A l m o r a v i d e n of M o r a b i t e n noemde (± 1050).

Abdalonymus. Van A. wordt bij antieke schrijvers een anecdote verteld, die betrekking heeft op de wisselvalligheid des levens. Alexander de Groote zou hem nl. van een armoedig man gemaakt hebben tot heerscher over Tyrus, Sidon of Paphus.

Abdasjirta, Amorietisch koninkje in Syrië in den Amarna-tijd, een der leiders in de anti-Egyp. beweging van die periode. Brieven in het Amarna-archief. Hij was de vader van Aziroe.

Abdel Aziz, → Abdoel Aziz.

Abdel Hamid, → Abdoel Hamid.

Abdel Kader, e l - H a d j, A r a b i s c h e m i r. * 1807 in den omtrek van Maskara, † 1883 te Damascus. Voerde een 15-jarigen oorlog tegen de Franschen in Algerië (1832—'47) en gaf zich eindelijk aan Lamoricière over, op voorwaarde, dat hij zich vrij naar Alexandrië zou mogen begeven. De Fransche regeering deed hem echter als gevangene

naar Fr. overbrengen en eerst in 1852 werd hij door Napoleon III wederom in vrijheid gesteld. Hij vertoefde achtereenvolgens te Konstantinopel, Broesa en Damascus, waar hij zich bij de Christenmoorden van 1860 zeer verdienstelijk maakte en velen van een wissen dood redde.

Werken: Poésies d'A., ses règlements militaires (Parijs 1846); Rappèl à l'intelligent, avis à l'indifférent (Parijs 1858). — Lit.: P. Azan, L'émir Abdel-Kader (Parijs 1925). *Lousse.*

Abdel Krim, Mohammed ibn, Rifeinsch opperhoofd, * 1882, uit den stam der Ait Khettab ; eerst bevriend met Spanje, maakte hij tijdens den wereldoorlog gebruik van de internationale verwikkeling om eerst de Fransche, daarna de Spaansche bezetting aan te vallen ; hij versloeg het Spaansche leger te Anoeal, 21 Juli 1921 ; hij poogde zelfs zijn Rifeinsche rep. door de mogendheden te doen erkennen. Een gemeenschappelijk ingrijpen van Sp. (Primo de Ribeira) en Fr. (Lyautey) dwong hem tot onderwerping, in 1925.



Lit.: Ladreit de Lacharrière, Le rêve d'Abd-el-Krim (Parijs 1926). *Cosemans.*

Abdel Medsjid, → Abdoel Medsjid.

Abdenago, de Babylonische naam van Azarias, een van Daniëls metgezellen (Dan. 1. 7).

Abdera (ant. geogr.), 1° stad in Thracië, dicht bij de monding van de Nestus, vaderstad van Leucippus, Democritus, Protagoras en Anaxarchus. De bekrompenheid der Abderieten was in de Oudheid spreekwoordelijk. 2° Phoenicische stad in Baetica, teg. Adra.

Abderrachman, → Abder Rahman, → Abdoer Rahman.

Abder Rahman I, de stichter van het kalifaat van Cordova en de eerste der Sp. Omajaden (755—788), was de éénige Omajade, die aan het bloedbad, dat Aboel Abbas, (750) kalief van Bagdad, onder deze vorstenfamilie aanrichtte, wist te ontkomen. Na een vlucht vol avonturen en gevaren vond hij in 't uiterste W. van Afrika, alwaar partijgangers der Omajaden woonden, een toevluchtsoord. Hij maakte zich meester van dit land en wist Ala-ibn-Moghir, veldheer van Aboel Abbas, te verslaan. Eenigen tijd later, door aanhangers van zijn geslacht daartoe uitgenoodigd, stak hij over naar Spanje, waar hij het kalifaat van Cordova stichtte (755—1031). A. was een der krachtigste heerschers, die de Islam gekend heeft. Ondanks zijn onafhankelijkheid van het kalifaat van Bagdad noemde hij zich niet kalief, doch emir. Hij voerde gelukkige oorlogen tegen de aanhangers der Abbasiden en ongehoorzame stadhouders. Het gevaar, voortspruitend uit een verbond tusschen Abbasiden en Karel den Grooten, verdween door de nederlaag van het Frankische leger bij Roncevaux en de Saksenoorlogen. Tegen betaling van een hoofdgeld duldde hij de Christenen. Hij bevorderde handel, wetenschap en kunst. Onder zijn regeering werd bijv. de bouw der groote moskee te Cordova begonnen.

Lit.: → Abder Rahman III. *Slootmans.*

Abder Rahman II, Sp. Omajade (822—852), gevierd om zijn zorg voor de kunst. Tijdens zijn regeering bestreden verschillende Christenen openlijk den „leugenprofeet" Mohammed. Ondanks de doodstraf traden nieuwe „apologeten" op. De meerderheid der Christenen billijkte het optreden dezer geëxalteerden niet; plechtig is afkeuring uitgesproken op een concilie onder voorzitterschap van Reccaffred, metropolitaan van Sevilla. A. had ook te kampen met opstanden van renegaten.

Lit. → Abder Rahman III. *Slootmans.*

Abder Rahman III, Sp. Omajade (912—961), nam in 929 den titel van kalief en beheerscher der geloovigen aan. Redde na hevigen strijd zijn rijk uit den chaos der anarchie, herstelde de eenheid, zorgde dat de materieele en geestelijke welvaart terugkeerde. Christenen en Joden werden door hem geduld. Hij begon een energieken strijd tegen de oorlogszuchtige koningen van Asturië—Leon.

Lit.: Dozy, Histoire des Musulmans d'Espagne (nouv. éd. par E. Lévi-Provençal Leyde 1932) ; Stanley-Lane-Poole, The Moors in Spain (Londen 1889). *Slootmans.*

Abder Rahman, sultan sjerif van Fez en Marokko. * 1778, † 1859. Volgde zijn vader Moelai Soleiman in 1822 op. Toen de Franschen in 1830 Algiers bezetten, wilde hij zich van een deel van Algerië meester maken, doch werd bij Isly verslagen (1844) en moest vrede te Tanger sluiten. In 1847 dempte hij den opstand der Oostelijke gewesten van zijn rijk, die partij voor Abdel Kader hadden gekozen, en wilde deze aan Lamoricière uitleveren.

Lit.: Cossac de Charebière, Histoire du Maroc (Parijs 1931). *Lousse.*

Abdias, 1° huismeester van koning Achab van Israël (3 Reg. 18); 2° de vierde der kleine profeten.

Abdias, bijbelboek, een der kleinste gewijde schriften: slechts 21 verzen. Strafrede van den profeet Abdias tegen de Edomieten: omdat de Edomieten heulen met Juda's vijanden, en leedvermaak hebben in de plundering en den val van Jerusalem en in de ontvoering van het leger (1—14), zullen Juda en Israël, op den dag van Jahve, Edom vernietigen (18) en zal Juda de omliggende volkeren aan zich onderwerpen (15—17; 19—21). *Brans.*

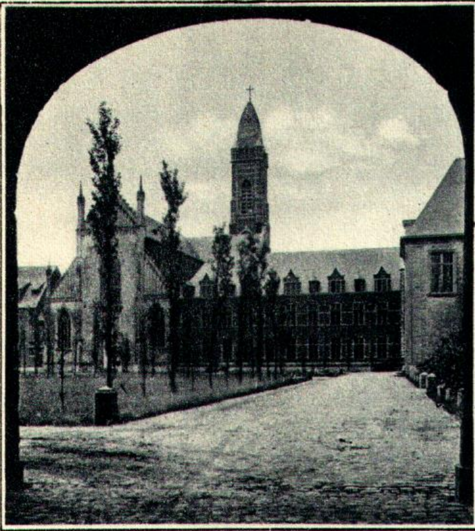
Abdias van Babylon. Er bestaat een verzameling van levens der apostelen op naam van Abdias, leerling der apostelen en bisschop van Babylon. Zoo werd het werk uitgegeven in Parijs 1571. Het is echter een Latijnsche bewerking uit de 7e eeuw van Grieksche apocryphe apostelacten. De naam A. stond onder het leven van Simon en Judas, waarin die A. een rol speelt. Op grond daarvan heeft men de geheele verzameling aan dien legendarischen A. toegeschreven. *Franses.*

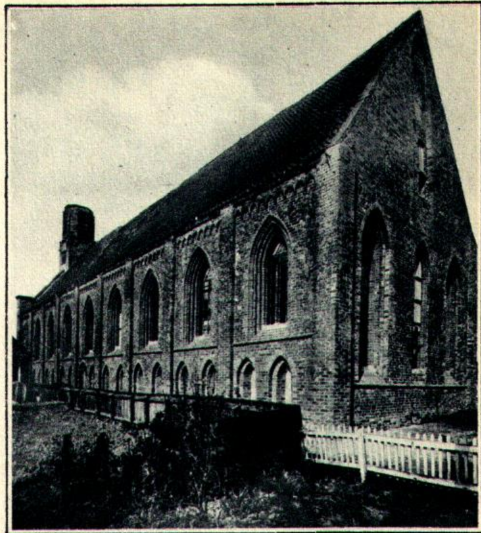
Abdicatie, → Troonopvolging.

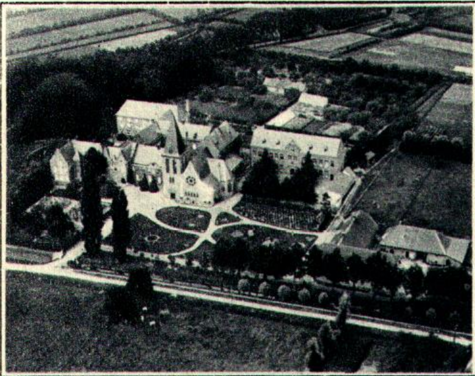
Abdi-Dalem, Arab. abd = dienaar, en Jav. dalem, o.a. vorst, met Perz. genitief-verbinding, 's vorsten dienaar (dienaren), term, waarmee men de ambtenaren van de inheemsche vorsten op Java aanduidt, veelal in verbinding met een meer specialen titel. *Berg.*

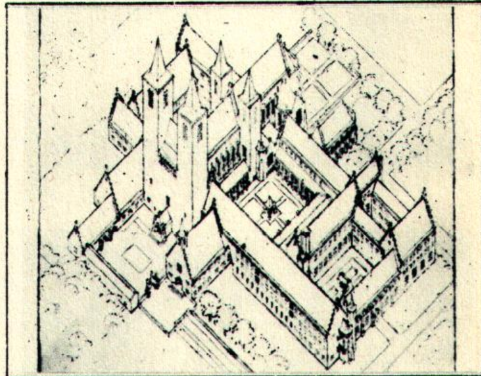
Abdinghof, Cluniacenser klooster, 1015—1031 door bisschop Meinwerk te Paderborn gesticht; in de 15e eeuw aangesloten bij de Bursfelder Unie; 1802 door Pruisen opgeheven. Het klooster werd tot kazerne ingericht; de kerk is in bezit der Protestanten.

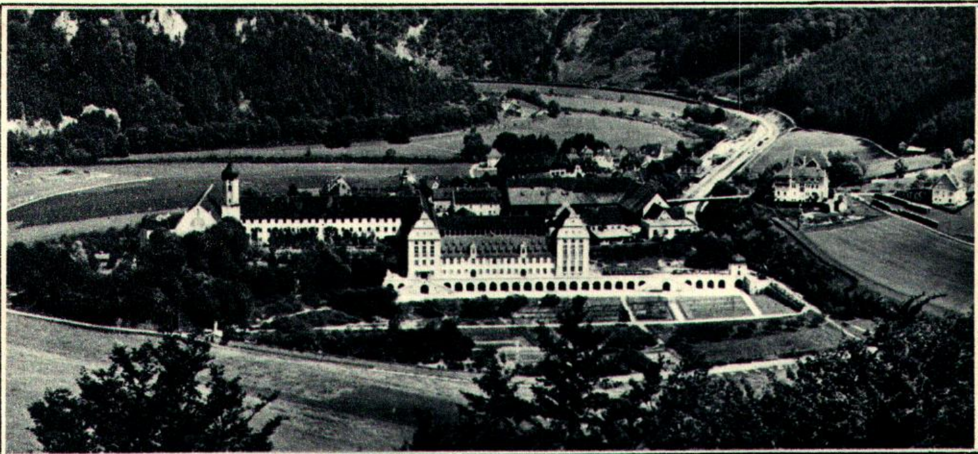
Lit.: J. B. Greve, Gesch. der Bened.-Abtei A. (1894). *Th. Heijman.*

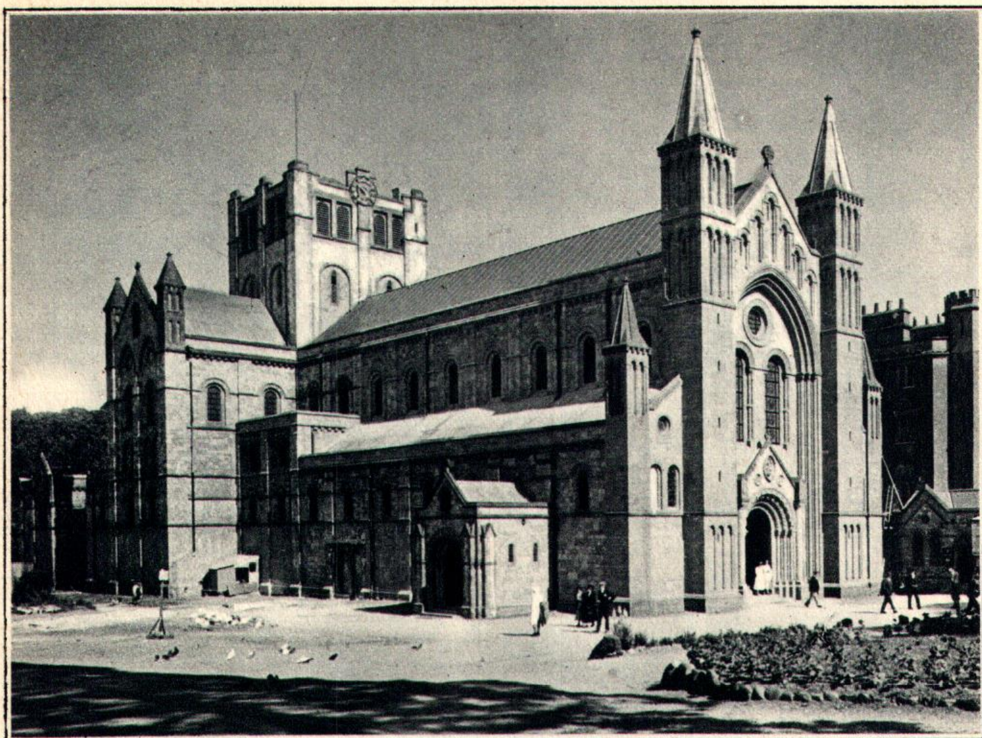

Tongerloo.


Aduard (refectorium).

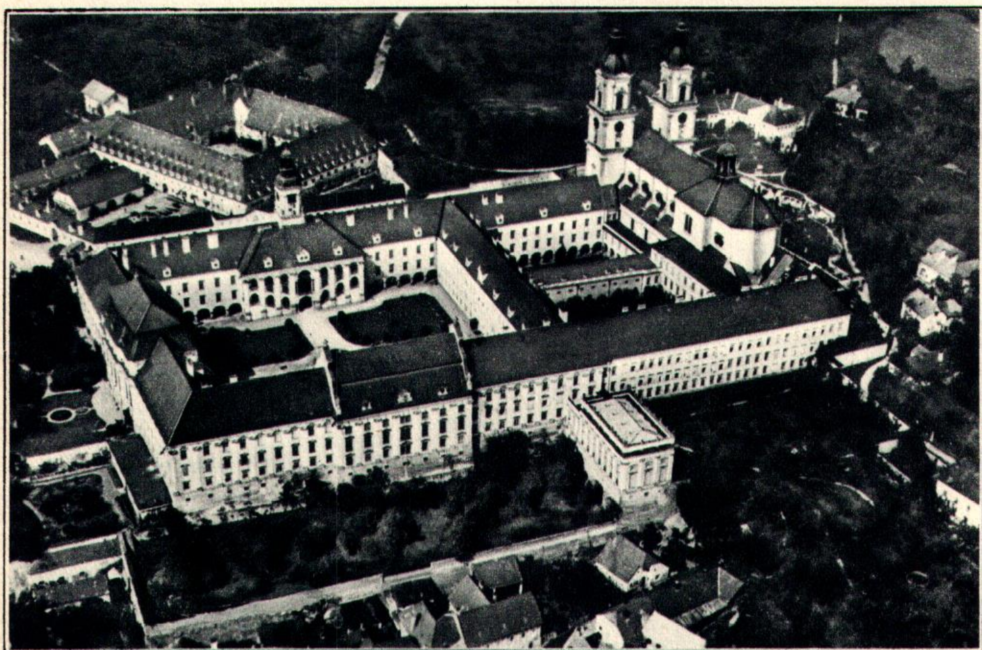

Heeswijk.


Egmond. Ontwerp Kropholler voor den wederopbouw.


Beuron.



Buckfast-Abbey.



Stift St. Florian.

Abdis, overste van een zelfstandig vrouwenklooster eener monastieke orde of van de Clarissen (omdat deze eenmaal den regel van den H. Benedictus volgden). Wordt gekozen door stemgerechtigde onderdanen volgens algemeene regels der keuze. Kiesbaar zijn geprofeste koorzusters, die 40 jaar zijn, 10 jaar geprofest en wettig geboren. Wordt soms gezegend. Heeft geen rechts-, maar bestuursmacht (potestas dominativa). Can. 504. *Drehmanns.*

Abdiswijding, → Sacramentaliën II, liturg. der.

Abdoel Aziz, 1° sultan van Turkije, zoon van Mahmoed II. * 1830, † 1876. Volgde zijn broeder Abdoel Medsjid op in 1861. Bijgestaan door vrijzinnige raadgevers kon hij bij gebrek aan wilskracht zijn hervormingen niet doorvoeren. A. scheidde de Bulgaarsche Kerk van de Gr. af (1870). De staatsfinanciën kwamen onder hem in een zóó bedenkelijken toestand, dat in 1875 de staat bankroet verklaard werd, waarna de Ottomaansche bank de leiding overnam. Door een opstand gedwongen af te treden, werd A. enkele dagen daarop vermoord. *V. Houtte.*

2° Sultan van Marokko, * 1881 als zoon van sultan Moelai-Hassan, dien hij in 1894 opvolgde, onder voogdij tot 1901. Hij wilde een belastinghervorming doorzetten, doch een opstand brak uit (1907) en de sultan werd voor afgezet verklaard in Jan. 1908. In Augustus van dit jaar poogde hij het bewind te herwinnen, maar het gelukte hem niet en hij trok zich terug te Tanger. Onder zijn regeering greep de conferentie van Algeciras plaats, en bezetten de Fr. een deel van het land.

Lit.: Veyre, Dans l'intimité du sultan (Parijs 1908). *V. Houtte.*

Abdoel Hamid I, Turksche sultan van 1774—1789. hij moest de Krim aan de Russen afstaan en dezen het recht geven op te komen voor de belangen der Christenen in Moldavië en Walachije. De Boekowina stond hij aan Oostenrijk af.

Abdoel Hamid II, Turksche sultan van 1876—1909. * 1842, † 1918 in Bejlerbej; onder zijn regeering werd de Oostersche kwestie acuut, vooral in 1877. Later werd hij voortdurend bevreesd voor complotten en sloot zich op in Jildiz Kiosk; men noemde hem veelal den Zieken Man. Hij voerde een Panislamietische politiek en begunstigde de bedevaartgangen naar Mekka. Na het bezoek van keizer Wilhelm II aan Konstantinopel en Jeruzalem (1898) stond A. H. II sterk onder Duitschen invloed; hij reorganiseerde zijn leger met v. d. Goltz. In 1909 werd hij ten val gebracht door de Jong-Turken. Zijn kinderen en kleinkinderen wonen te Beiroet en in Frankrijk. *v. Son.*

Abdoel Kadir, → Abdel Kader.

Abdoel Krim, → Abdel Krim.

Abdoellah, Arab. = dienaar Gods, bekende Mohammedaansche persoonsnaam. Onder de vele A.'s van den Indischen Archipel heeft A. bin Abdelkadir Moensji (Malaka, eerste helft 19e eeuw) naam gemaakt als Maleisch auteur en als historicus.

Lit.: Tijdschrift van Ned.-Indië (I 1854, 73 vlg., 297 vlg.). *Berg.*

Abdoel Medsjid, sultan van Turkije van 1839—1861. * 1823, † 1861. Hij volgde op een moeilijk oogenblik (→ Mohammed-Ali) zijn vader Mahmoed II op (1839). Nog ditzelfde jaar kende hij aan alle naties en godsdiensten van zijn rijk dezelfde rechten toe, door het Tanzimat, dat wegens oppositie van de Oud-Turken niet uitgevoerd werd. Onder zijn regeering moest Turkije den Krimoorlog doorstaan.

Lit.: E. Engelhardt, La Turquie et le Tanzimat (2 dln., Parijs 1882-83). *V. Houtte.*

Abdoer Rahman, Arab. = dienaar des Barmhartigen, bekende Mohammedaansche persoonsnaam. In den Indischen Archipel zijn bekend een A. als eerste sultan van Pontianak (vanaf 1772), en een Habib A. als helper der Atjehers in den eersten tijd van den Atjeh-oorlog. Ook → Abder Rahman.

Abdomen (= onderlijf, achterlijf), het op de borst volgend deel van het lichaam. Vooral bij de geleedpootige dieren wordt het uit ringen bestaande achterlijf a. genoemd.

Abdominaalstand (aesthetiek) is de → rompstand, waarbij de buikwand horizontaal vooruit gewelfd wordt; de adem wordt daardoor diep genomen en het stemtimbre „donkerweek”. De lichaamsbouw van menschen, die dezen rompstand van nature bezitten, is kort en gedrongen, het rhythme van hun zinbouw zangerig, het tempo in hun muziek, proza of gedichten snel, het verloop van hun gebaar half-cirkelvormig. *I. Meyer.*

Abdominales, → Buikvinnen.

Abdominalia, → Rankpootigen.

Abdon, een van Israëls rechters (Jud. 12. 13—15).

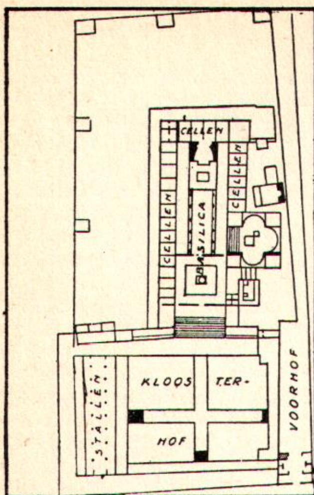
Abductoren (afvoerders, ⟨ Lat. abducere = afvoeren) worden spieren genoemd, die bij gewervelde dieren dienen om de ledematen van het lichaam af te bewegen.

Abdij (zie plaat), klooster met een abt of abdis aan het hoofd, meestal behoorend tot een grootere, oudere orde. Oprichting, opheffing, aansluiting aan of afscheiding van een monastieke Congregatie behooren aan den H. Stoel (Can. 494, 497, 498). A. bezitten ook nu nog een vrij groote mate van zelfstandigheid; in de M. E. vormden zij veelal een gesloten geestelijk en maatschappelijk geheel, van waaruit de godsdienstige en economische verzorging van het land in wijden omtrek plaats had. Onwaardeerbaar zijn de verdiensten der a. voor de missionneering, voor landbouw, vee- en vischteelt, ontwikkeling van het marktwezen, onderwijs, wetenschap, kunst enz. In de Nederlanden zijn de a. zeer talrijk geweest; ons vaderland heeft de grondslagen zijner geestelijke en stoffelijke beschaving grootendeels aan de a. te danken. De meeste zijn in den Reformatietijd of door de Fransche Revolutie verdwenen; vele sindsdien weer hersteld, vooral in België. De abten der voornaamste a. zetelden in de Provinciale of Generale Staten en hadden niet geringen politieken invloed. De voornaamste a. zie men op de afzonderlijke namen; voor de bouwgeschiedenis, zie volgend artikel.

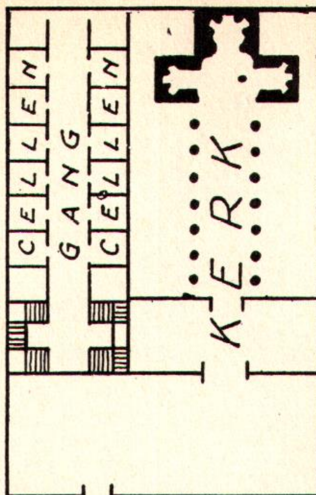
Lit.: Dom Berlière, L'Ordre monastique ([2]1921).

Abdij (bouwkundig.) In sommige landen bijv. Ierland, worden ook Franciscanerkloosters a. genoemd. Afhankelijk van de abdij was de priorij, een nieuwe nederzetting, welke vaak later abdij werd, voorloopig bleef onder het hoofdbestuur van den abt. Onder den abt is, zoowel in de abdijen als in de priorijen, een prior met het dagelijksch bestuur belast. Abdijen en priorijen hebben vaak nog uithoven (grangiae), kleinere afhankelijke nederzettingen. In Engeland worden ook de aan een kathedraal verbonden kloosters, waar de bisschop de plaats van abt innam, priorijen genoemd. Wat hun aanleg betreft komen priorijen vrijwel met a. overeen.

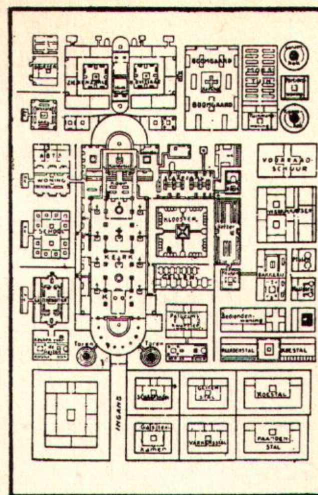
Voor het eerst vereenigden zich Egyptische en Syrische monniken, die tot dan toe slechts op zichzelf



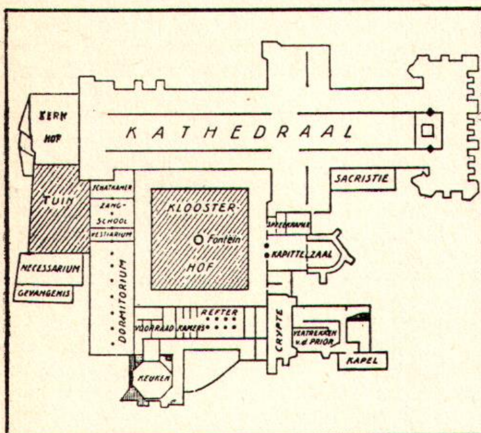
1. Tebessa (N. Afr.) Klooster.



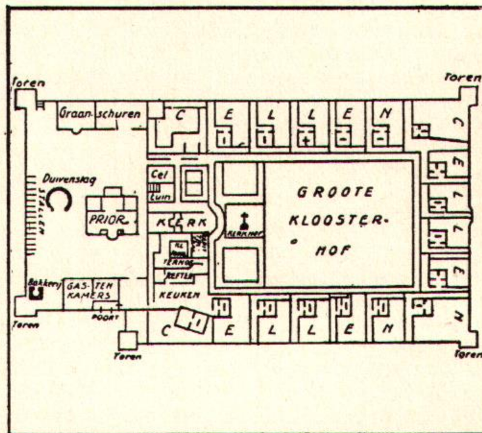
2. Schema van een Koptisch klooster.



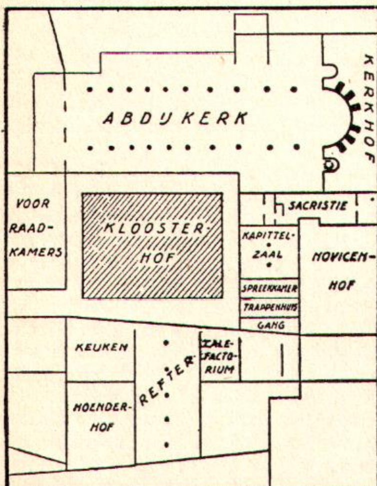
3. Plattegrond van de abdij te St. Gallen (Benedictijnen, 9e eeuw).



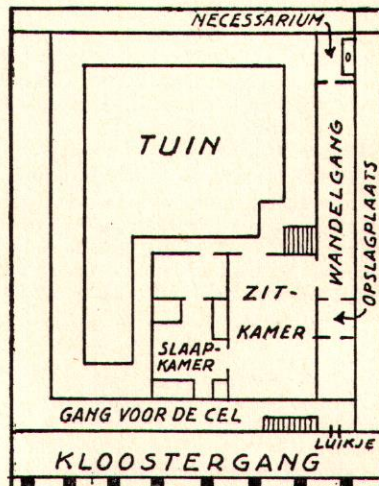
4. Priorij van Durham (Benedictijnen).



5. Abdij van Clermont (Kartuizers).



6. Abdij van Villers in Brabant (Cisterciënsers).



7. Cel van een Kartuizer, (Clermont, detail van 5).

in kluizenaarswoningen geleefd hadden, al waren deze dan ook gegroepeerd om een bidplaats (→ Laura), onder den H. Pachomius († 346) tot een gemeenschappelijk leven. In navolging hiervan ontstonden vele coenobia of asceteria, meestal op weinig toegankelijke plaatsen, zelden bij of in de steden. Nog onregelmatig waren de cellen (woon- en bidvertrekken) om een kerk of kapel heen gegroepeerd. Vertrekken voor gemeenschappelijk gebruik (refter, gebouwtjes voor huishoudelijke doeleinden) lagen bij dit complex en het geheel werd door een lagen muur omgeven (ruïnen van El Kargeh, Kalat Siman, Tebessa, de Mennas-kloosters). Langzamerhand deed zich wegens plaatsgebrek, ter bescherming en voor het gemak de noodzakelijkheid voelen om meer compact te bouwen en het geheel met een stevigen muur te omringen. Een voorbeeld daarvan is de Hagia Lawra op het Athos-gebergte. → Athos-kloosters, Latmos-kloosters. In 't N. geeft een poort toegang tot een rechthoekigen, open voorhof, aan welks O. zijde de refter is, terwijl zich in het Z. de voorraadkamers bevinden. Naast deze poort ligt het gastenkwartier. Achter den refter ligt een tweede hof, met middenin de kerk (Katholikon). Aan de drie vrije zijden van dezen hof bevinden zich de monnikencellen. In de Koptische kloosters (Egypte) loopt een gang ten N. der kerk; daarop komen aan beide zijden de cellen uit.

Een eigenaardige plaats neemt hier het Iersche monnikenklooster in. Het gemeenschappelijk leven was er niet veel verschillend van dat der Oostersche „laura”. De kerk was middelpunt; daaromheen groepeerde men de cellen. Deze waren van losse steenen gebouwd, in den vorm van bijenkorven of zgn. clochans, beehive cells. → Skellig, Aran-eilanden.

De bouw der Westersche a., waarin veel van de voorgangsters uit het O. werd overgenomen, kenmerkt zich door nog grootere afgeslotenheid (S. Benedictus van Nurcia, 480—543, met votum stabilitatis), met gevolg, dat binnen de kloostermuren in alle noodwendigheden moest kunnen worden voorzien. Hierdoor kreeg de a. een dorp- of stad-achtig karakter. In 't algemeen lag het klooster-complex ten Z. van de kerk, door het kerkgebouw beschermd tegen den guren N.O. wind. Een goed voorb. van een vroege a. is bewaard gebleven in een zeer uitgewerkt plan van de a. van Sint Gallen (Zwits.), gebouwd in 820. Aan den Zuidwand van het lengteschip der kerk ligt het claustrum (kloosterhof), waaromheen zich het calefactorium, een zaal waar de monniken des daags verbleven en zich konden verwarmen, het refectorium of de refter (eetzaal) met keuken en voorraadschuren bevonden. Boven het calefactorium lag het gemeenschappelijk dormitorium (slaapzaal) en daarmee verbonden het necessarium (privaat), meestal door loopend water zuiver gehouden (in Fountains Abbey, Eng., zelfs boven de rivier gebouwd benedenstrooms). Boven den refter was het vestiarium, de garderobe der kloosterbewoners. Ten O. der kerk bevonden zich, geheel van het groote claustrum afgescheiden, het noviciaatshuis en het ziekenhuis (elk met aparte refter, slaapzaal, calefactorium enz.). Bij het ziekenhuis lag nog de woning van een geneesheer (monnik), de kruidentuin en de operatiekamer (voor de aderlatingen). Aan de N. zijde der kerk is de school, naast de absis het scriptorium met bibliotheek. Voor de schoolgebouwen bevonden zich gastenkamers; voor vreemde monniken, gasten van voornamen en gasten van nederigen stand (armen en pelgrims). Geheel in het Z. zijn de werkhuizen gebouwd (molens, stallen enz.) en ligt ook de groentetuin. Geheel afgezonderd van de rest de woning van den abt. Een kapittelzaal, bij of op de plaats van het calefactorium, ziet men voor het eerst in Durham en Canterbury. Naast de gewone gastenkamers ontwikkelt zich spoedig het eleemosynarium (aalmoezenhuis). Omtrent 670 sticht de H. Landelinus de a. van Lobbes, Alnes, Walars en St. Crispijn (Henegouwen), spoedig daarna volgen vandaaruit de St. Baafs- en St. Pieters-a. te Gent. De eerste kloosters in het N. zijn Hollum op Ameland, Hohorst (998) bij Amersfoort, later uithof van de Utrechtsche St. Paulus-a. en de regale a. van Egmond (889), in hoofdzaak overeenkomend met het St. Galle-ner schema. Vermeld dient nog te worden de vanuit Duitschland gestichte Benedictinessen-a. Rijnsburg. De hervorming van Cluny bracht aan de bestaande kloosters weinig verandering, tenzij vereenvoudiging, de nieuwere Cluniacenser-a. wijken niet van de algemeene af, wat aanleg betreft; hun kerken zijn echter voor de ontwikkeling van den Romaanschen stijl van groot belang. (Zie hiervoor handboek tot de Geschiedenis der Nederlandsche Bouwkunst F. A. J. Vermeulen, 1928, 1e deel, blz. 146). In het Z. van Nederland doet zich de Cluniacenser richting wat de architectuur betreft weinig gelden, daar de hervorming van Gerard van Brogne zich uitstrekte over reeds bestaande a. Gewichtiger is de hervorming van Cîteaux (1098, vooral bevorderd door den H. Bernard). Men bouwde in zeer eenvoudigen trant (geen triforia in de kerken, geen massale torens, geen geschilderde ramen) en meestal in onherbergzame oorden. Sterker uit zich ook het streven naar afzondering, doordat de werkhuizen ver van het claustrum verwijderd liggen, zelfs door een aparten muur ervan gescheiden zijn. De refter ligt meestal loodrecht op (niet als vroeger evenwijdig met) de Z. zijde van den kloostergang. De bibliotheken worden grooter opgezet. Goede voorb. in Frankr. Cîteaux, Clairvaux; in Eng. Kirkstall Abbey en Fountains Abbey. In Ned. kreeg de Cisterciënser tak veel aanhang en invloed. In het N. ontstonden de a. Klaarcamp, Bloemcamp of Oldenclooster en Aduard. In het Z. Ter Duinen (bij Veurne), met dochter-a. bij Brugge en in Zeeland, verder in het Hulsterambacht de priorij Stoppeldijc, uithof der a. van Cambron (Henegouwen) e.a., Merwestein bij Dordrecht, uithof van de a. van Heisterbach (bij Bonn), de a. te Roermond, dochterstichting van Camp (bij Geldern) enz. Wat van den aanleg dezer a. nog bekend is, komt vrijwel overeen met de modellen, door Cîteaux en Clairvaux gegeven. De aard van de Praemonstratenser orde (meer priesters, minder leekebroeders) bracht mee, dat de werkhuizen in aantal en omvang afnamen. Van een geheel eigen aanleg werd de Kartuizer a. De monniken dezer orde leefden, ongeveer gelijk de Oostersche „laura”-bewoners, geheel op zichzelf, kwamen alleen voor het gebed in de kerk tezamen en slechts zelden voor een gemeenschappelijken maaltijd in de eetzaal. Het kloosterpand ligt meestal niet ten Z., maar ten O. van de kerk, aan drie zijden door cellen omgeven. Vóór elke cel loopt een kleine wandelgang, waarin een deur, die toegang geeft naar den kloostergang. In deze deur is een nis-vormige schuif aangebracht, waardoor de monnik, zonder gezien te worden, zijn maaltijden enz. in ontvangst kan nemen. Elke cel heeft een eigen tuin, zitkamer, slaapkamer, privaat, voorraadskamer voor brandstof e.a. Het mooiste voorbeeld van een Kartuizer a. of kluis is de

Certosa van Pavia (Ital.), nu ingericht als museum.

De a. maken natuurlijk de stijlveranderingen der tijden mee. In Italië worden vooral talrijke a. in den stijl van het Renaissance-paleis verbouwd (bijv. de Badia te Florence en de Certosa van Pavia). Als Barok-a. zijn vooral de Benedictijner en Praemonstratenser a. aan de oevers van den Donau, in Z. Duitschland en in Oostenrijk bekend (Melk, Klosterneuburg, Ettal, St. Florian). De kunstenaars en architecten besteedden de meeste zorg aan kerk en sacristie, aan het verblijf van den abt, aan de bibliotheek en de refter.

Moderne abdijen.

Vanuit de Benedictijner-a. te Beuron groeide in de tachtiger jaren onder den invloed van kunstenaars als Dom Desiderius Lenz en later Dom Willibrord Verkade een kunstbeweging, de Beuroner kunstschool geheeten, die haar stempel drukte op bouw-, schilder- en beeldhouwkunst van deze orde, welke invloed ver buiten de muren der a. doordrong. In ons land stamt de St. Paulus-a. te Oosterhout (van de Benedictijnen van Solesmes) uit de laatste jaren. Dom Bellot bouwde daaraan verschillende gedeelten (refter, sacristie, kapel, kloostergang) in baksteenarchitectuur. Dezelfde Benedictijn was o.a. werkzaam aan de St. Mary's Abbey te Quarr (Engeland), Arch. Kropholler ontwierp plannen voor den wederopbouw van de aloude a. te Egmond. De a. in Vaals (Benedictijnen van Monte Casino) werd in modernen stijl gebouwd door Dominicus Böhm. Verschillende oude a. en priorijen werden gedeeltelijk vernieuwd in moderne architectuur. (Tongerloo, en Trappistenkloosters Achel, Echt, Tegelen). In het algemeen handhaaft men de oude beginselen van bouwen, met toepassing van nieuwe materialen en technieken.

L i t.: Lenoir, Architecture monastique (1852—'56); Springer, Klosterleben und Klosterkunst (1886); Besse in den Dict. d'Arch. Chrét. et de Lit., art. Abbaye (1903); Gasquet, English Monastic Life (^{2}1904); Essenwein-Stiel, Der Wohnbau des M.A. (^{2}1908); Thompson, English Monasteries (1913); Venables in The Encycl. Brittannica, art. Abbey (^{13}1926): een goed geïllustreerd boek is de uitgave van the Great Western Railway Paddington Station (Londen 1926), Abbeys by M. R. James; F. A. J. Vermeulen, Handboek tot de geschiedenis der Ned. Bouwkunst (I 1928, 146); voor Nederlanders is van belang: De Abdij van St. Adelbert te Egmond, door Mgr. dr. A. H. L. Hensen, Jan Stuyt, G.Th. van den Bosch. *Thunnissen/Knipping.*

Abdijscholen i n B e l g i ë. Geestelijke vorming, studie, arbeid waren de drie hoofdbezigheden van de Benedictijnerkloosters. Heden is dat nog verwezenlijkt in sommige Belg. Benedict. abdijen. Zoo bezit de abdij van St. Andries te Lophem drie onderwijsafd.: 1° een kloosterschool, die de oblaten voorbereidt tot het monniksleven. Dezen volgen de lessen van het gewone kloostercollege, doch krijgen daarbuiten een gansch bijz. opvoeding naar de oude kloostertraditie; 2° een a., waar de klassieken gegeven worden en die studenten heeft uit de meest verspreide landen en veelal uit den adelstand; 3° een vakschool, waar burgerjongens tot geschoolde vaklieden worden opgeleid. Een dgl. a. bezit ook Maredsous. De andere abdijen beperken hun onderwijs uitsluitend tot hun eigen personeel. De liturgische beweging gaat vooral van de Benedict. uit, terwijl de Norbertijnen de eucharistische beweging leiden. Op die wijze oefenen de abdijen in België een zeer voelbaren invloed uit op de paedagogische beweging: liturgie en eucharistische geest doordringen het huidige Kath. schoolwezen, niet enkel in de godsdienstmethodiek, doch ook in de geheele opvoeding. *Denijs.*

Abecedariër, spotnaam van de Wederdoopers, omdat dezen zich in hun fanatisme dikwijls tegenstanders van het lezen en schrijven verklaarden.

Abecedarium, in het algemeen een boekje, waarin de eerste beginselen, het A. B. C. van een vak of van een wetenschap, ook van het geestelijk leven, zijn samengevat. Meer in het bijzonder een boekje, bestaande uit een tiental bladzijden, bevattende het alphabet, het Pater Noster, Ave Maria, Credo enz.; verschilt echter van het Donaat-spreukenboek ter beoefening van het Latijn. Hoofdzaak in het onderwijs was langen tijd kennis van het Latijn, waarbij het Nederlandsch als middel diende. De a. werden dan ook in de 14e en 15e eeuw in het Lat. geschreven, en na 1525 gedrukt op perkament, en waren bestemd voor eenvoudige koorknapen. Nog later werden ze vervangen door ABC-boekjes in het Ned. Vóór deze oefeningboekjes (± 1250) ontstonden reeds in de groote scholen de zgn. orthographieën of spellingboekjes met beknopte klankleer (spelling en uitspraak) van een hoofddialect. Versch. dezer boekjes (o.a. van Joos Lambrecht, Meurier, Sexagius) in druk uit de 16e eeuw zijn bewaard gebleven.

L i t.: L. Goemans, Sexagius in Leuv. Bijdragen (III—IV, 1899—1900); C. P. Burger, Het Boek (1923, 146—154). *Jacobs.*

A Becket, G i l b e r t A b b o t t, Engelsch rechtsgeleerde en humoristisch schrijver. * 1811, † 1856. Behoorde sedert de oprichting in 1841 tot de redactie van P u n c h, waarin vooral zijn Comic Blackstone en: The Comic History of England — of Rome, zeer grooten opgang maakten. Meer dan 50 blijspelen; opgevolgd in de redactie van Punch door zijn twee zoons, Arthur William en Gilbert Arthur.

L i t.: Cambr. Hist. of Engl. Lit. (XIV 1916, 235—238). *Pompen.*

Abée, Belg. gem. in de prov. Luik, ten Z.O. van Hoei; 524 inw., opp. 1 030 ha. Rotsachtige streek; groeven van kalksteen, zandsteen, bouwsteen (pierres d'avône); fruitboomen; Gotische kerk; oud versterkt kasteel, thans hoeve. *V. Asbroeck.*

Abeel, → Populier.

Abeele, → Boeschepe.

Abeele, 1° A c h i o n v a n d e n, Christelijk rijmer der 18e eeuw.

W e r k e n: Den Weg der Vergancklykheyd (Haarlem 1717); Stichtelijke gedichten (ib. 1718); Wereldlijke Alarm (1719); Christelijke Huishouding (1740).

2° A l b i j n v a n d e n, * 1835 St. Maartens-Laathem. Was burgemeester aldaar. Schreef de geschiedenis zijner geboorteplaats en eenige dorpsverhalen.

W e r k e n: o.m. Karel en Theresia (Gent 1866); Het jaar zestien (Gent 1869); Het Hof-ter-Beken (Gent 1873). *Asselbergs.*

3° C a r s t i a e n o f K e r s t i a e n v a n d e n, bakker van geglazuurd aardewerk (plateel-), waarsch. * te Antwerpen, uitgeweken en werkzaam achtereenvolgens te Delft en te Amsterdam (werkplaats in het voormalig Kartuizerklooster).

L i t.: Oud Holland (I, 53 vlg.) *Knipping.*

4° J. v a n d e n, Ned. schilder, werkzaam ca. 1688.

5° J u d o c u s S e b a s t i a a n v a n d e n, Zned. schilder van historiestukken, landschappen en genre in de klassicistisch-academische richting. * 1797 te Gent, † 1855 aldaar. Leerling van Gros te

Parijs. 1824—'36 te Rome. Sedert prof. aan de academie te Gent.

Werken: Socrates door het orakel van Delphi voor den wijsten man verklaard; Orpheus na den dood van Euridyce. — Lit.: Thieme-Becker, Künstlerlexikon. *de Jager.*

Abel, tweede zoon van Adam en Eva. In tegenstelling met zijn ouderen broer Kaïn was A. vreedzaam en godvreezend. Uit nijd werd hij door Kaïn gedood (Gen. 4. 1—8).

Voorst. in de kunst. Meestal komt A. samen met Kaïn op één voorst. voor. Vsch. episoden uit de gesch. van Kaïn en A. zijn in de Christ. kunst in gebruik gekomen. 1° Het offer van Kaïn en A. A. is een beeld van de veeteelt, Kaïn van den landbouw. A. offert den Heer een lam: voorafbeelding van het kruisoffer, soms ook van den cijnspenning (Geef aan God wat Godes is). 2° Kaïn doodt A.; voorafbeelding van den Judas-kus, de geeseling en de kruisiging. 3° De vermoorde A. wordt door Adam en Eva beweend: voorafb. van de beweening Christi (volgens den tekst van Petrus Comestor in de Historia Scholastica). In het algemeen komt A. in de voorafbeeldende (typologische) kunst der M. E. voor als het beeld van Christus, Kaïn als dat van het Joodsche volk. De beroemdste uitbeelding van de gesch. van Kaïn en Abel is wel te vinden op de deuren van het Baptisterium van Pisa en als muurschildering in het Campo Santo aldaar.

Lit.: Künstle, Ikonographie der Christl. Kunst (1928, 280 vlg.). *Knipping.*

Abel, 1° Alfred, een der gevoeligste Duitsche filmacteurs van de oudere garde. Wordt sinds den bloei der operettefilms gedwongen onpersoonlijke rollen te spelen.

2° Jozef, Oostenr. historie- en portretschilder, ook etser. Als teekenaar belangrijker dan als schilder. * 22 Aug. 1764 te Aschbach, † 4 Oct. 1818 te Weenen. Leerling van Füger. Reisde in Polen. Langduriger verblijf in Italië. Studies naar Raffaël en Michel Angelo.

Werken: Antigone bij het lijk van haren broeder; Klopstock, Homerus (1807); Hectors afscheid van Andromache. *de Stuers.*

3° Karl Friedrich, D. componist en violoncel-virtuoos, leerling van Joh. Seb. Bach aan de Thomasschool te Leipzig. * 1725 te Köthen, † 1785 te Londen. Van 1746—1758 was hij werkzaam aan de hofkapel te Dresden en vanaf 1759 te Londen, in dienst van koningin Charlotte. Met Joh. Christian Bach leidde hij de abonnementsconcerten (Bach-Abel-concerts, 1765—1782), die na den dood van Bach in 1782 ophielden te bestaan. A. maakte nu concertreizen (o.a. in Ned.) om tenslotte toch in Londen terug te keeren. In zijn werken blijkt duidelijk de invloed der Mannheimer School.

Werken: Symphonieën, trio- en klaviersonaten, klavierconcerten, vioolsonate met obligaatklavier, enz. *Piscaer.*

4° Louis Félix Marie, Dominicaan, prof. aan de Dominicaner bijbelschool te Jerusalem. * 29 Dec. 1878 te Saint-Uze, Drôme. Palestinoloog, bekend om zijn werkzaamheid en publicaties op het gebied van historische geographie van Palestina.

5° Ludwig, Assyrioloog en prof. in de Semitistiek te Erlangen, medewerker van H. Winckler. * 1863, † 1900.

6° Niels Henrik, Noorsch wiskundige, * 5 Aug. 1802 te Finnö als zoon van een predikant, † 6 April 1829. Vanaf 1815 leerling van het lyceum te Christiania, waar de leeraar B. M. Holmboe (1795—1850) zijn wiskundige gaven ontdekt en helpt ontwikkelen. 1821 student aan de Universiteit te Christiania, eerst wegens armoede ondersteund door professoren (vooral C. Hansteen, 1784—1873), later in het bezit van een beurs. In Sept. 1825 begint hij met staatssteun een buitenlandsche studiereis, waarop hij o.a. te Berlijn en te Parijs vertoeft. In Berlijn wordt hij bevriend met A. L. Crelle, van wiens Journal für die reine und angewandte Mathematik hij medewerker wordt. In Mei 1827 komt hij terug in Christiania, waar hij, zonder vaste betrekking, armoede lijdt. Kerstmis 1828 ernstig ziek geworden, sterft hij 6 April 1829, nog geen 27 jaar oud. A. heeft grooten invloed gehad op de ontwikkeling van de analyse. Door zijn verhandeling over de binomiaalreeks (Ostwald's Klassiker no. 71) werkt hij mede tot strengere behandeling van oneindige reeksen. Zijn werk betreft verder vooral de integraalrekening, de theorie der algebraïsche vergelijkingen en die der elliptische functies. Hij bewees de onmogelijkheid, de algebr. vergelijkingen van hoogeren dan den 4en graad algemeen door wortelvormen op te lossen en gaf een klasse van vergelijkingen aan, waarbij de algebr. oplossing wel mogelijk is (Ostwald's Klassiker no. 111). Door omkeering van de elliptische integralen van Legendre kwam hij, tegelijk met Jacobi, tot de elliptische functies. In de integraalrekening is hij vooral bekend om het optellingstheorema van de zgn. Abelsche integralen.

Uitg.: Holmboe (Christiania 1839); Sylow en Lie (Christiania 1881). — Lit.: C. A. Bjerknes, N. H. A. (Fr. vert., Parijs 1885; bekn. herdruk, Berlijn 1930); Mémorial à l'occasion du centenaire de sa naissance (Christiania 1902). *Dijksterhuis.*

7° Othenio, wordt wel de grondvester der palaeobiologie genoemd en is vooral bekend door zijn onderzoekingen over de fossiele gewervelde dieren. Groote bekendheid genieten ook zijn leerboeken. * 20 Juni 1875. A. werd in 1912 benoemd tot hoogleeraar en in 1917 benoemd tot directeur van het Palaeobiologisch Instituut te Weenen.

Voornaamste werken: Palaeobiologie der Wirbeltiere (1912); Allgemeine Palaeontologie (Sammlung Göschen, 1917); Die Stämme der Wirbeltiere (1919); Lehrbuch der Palaeozoologie (1920). *Hofsteenge.*

8° (beter: Abell) Thomas, in 1886 door Leo XIII zalig verklaard. Geboortejaar is onbekend, † 30 Juli 1540 als martelaar te Smithfield. Na zijn promotie te Oxford tot magister artium (1560) werd hij huiskapelaan van Catharina van Aragon. Deze gaf hem in verband met de echtscheidingsplannen van haar gemaal Hendrik VIII een delicate opdracht voor Karel V. Na zijn terugkeer uit Spanje begon de strijd met Hendrik van kansel en in geschrift. Invicta veritas verscheen in 1533 met als gefingeerde plaats van uitgave Luneberge. Nog schreef hij Tractatus de non dissolvendo Henrici et Catharinae matrimonio (1534), dat waarschijnlijk ongedrukt bleef. In 1533 werd hij in den Tower opgesloten. Vrijgelaten en opnieuw gevangen genomen, stierf hij na meer dan 6 jaar kerkerstraf onder beschuldiging van verraad, weigering van den suprematie-eed en hardnekkige verdediging van de geldigheid van 's konings huwelijk, den marteldood. Van hem bestaat nog een hartroerende brief aan een medegevangene. In den Tower vindt men van zijn hand nog een opschrift op den muur: een klok, waarin de letter A (A-bell), en daarboven den naam Thomas.

Lit.: J. H. Pollen, Acts of the Engl. Martyrs (Lon-

den 1904 I 462—83); J. Spilmann, Gesch. der Katholikenverfolgung in England 1535—1681, I Die Blutzeugen unter Heinrich VIII (Fr. i. Br. [3]1910, 276—83); Dom B. Camm, The English Martyrs (Cambridge 1929, 233). *Wachters.*

Abela, bijbelsche plaatsnaam door foutieve lezing (2 Reg. 20.14) ontstaan uit Abel Beth Maacha.

Abélard, Pierre, Fr. dialecticus en wijsgeer, heeft in de 12e eeuw het belangrijkste werk geleverd voor de vorming van de wijsbegeerte als zelfstandige wetenschap en van de ethiek als stelsel van natuurlijke zedeleer, en den grondslag gelegd voor een redelijke geloofsverdediging. Man van zeer bijzondere gaven, dialectische scherpte, slagvaardigheid, helderheid van uiteenzetting, maar daarnaast van heftig temperament, onrustig en onevenwichtig karakter. *1079 te Palais bij Nantes, † 1142 te St. Marcel-sur-Saône. Studeerde bij Roscellinus en Willem van Champeaux, was leeraar der dialectiek te Melun, Corbeil, Parijs, studeerde later theologie en gaf sinds 1113 onder ontzaglijken toeloop theologische lessen te Parijs. Na de ontdekking van zijn geheim huwelijk met Héloïse, moest hij zich in een klooster terugtrekken. In 1136 hervatte hij zijn lessen te Parijs met nog grooter succes dan vroeger. Na herhaalde veroordeeling van zijn Drievuldigheidsleer moest hij echter Parijs voorgoed verlaten.

Met zijn waardeering van natuur en wereld en zijn erkenning van de eigen beteekenis van het profane naast het godsdienstige staat A. vreemd tegenover het supernaturalisme van zijn tijd. Tegen de leer van het → Credo ut intelligam verdedigt hij, dat sommige waarheden aan een voorafgaande geloofsaanvaarding moeten worden onttrokken om de grondslagen des geloofs tegenover de ongeloovigen te kunnen zeker stellen. Het geloof zelf roept op tot nadenken en vraagt om toepassing van de dialectiek op het heele gebied der theologie. Naast de onmiddellijk geschouwde evidentie der geloofswaarheden, die pas in het andere leven bereikt wordt, staat het verstaan van hun beteekenis, dat in zekerheid voor de eerste niet onder doet, maar de evidentie mist. A.'s. dialectische leermethode (Sic-et-Non) geeft regels om schijnbare tegenstrijdigheden in H. Schrift en Vaders op te lossen. — Zijn standpunt in het universalia-vraagstuk houdt 't midden tusschen nominalisme en realisme: alleen het enkele ding bestaat werkelijk, het algemeene begrip is slechts het woord naar zijn algemeene beteekenis (sermo), in verband gebracht met de vele objecten, waarvan 't gezegd wordt: het heeft tot objectieven grondslag hetgeen aan de verschillende individueele dingen gemeen is: de natuur der dingen. — Het verstand vormt de begrippen door abstractie; daarmee volgt A. voor 't eerst in de scholastiek de Aristotelische kennisleer; toch eischt hij ook weer met de Neoplatoonsch-Augustijnsche richting voor elke zekere kennis een goddelijke verlichting. — Het onderscheid van zedelijk goed en kwaad hangt af van Gods wil. — A. vormde een wijsg. en een theol. school, maar daarbuiten reikt de invloed van zijn methode over heel de Scholastiek van de 12e en 13e eeuw.

Werken: o.a. Logica, De unitate et trinitate divina; Sic-et-Non; TheologiaChristiana; Ethica; Historia Calamitatum; Briefwisseling met Héloïse; Dialogus inter Judaeum; Philosophum et Christianum. — Lit.: E. Kaiser, Pierre Abélard critique (Fribourg 1901); B. Geyer, Die phil. Schriften Peter Abaelards (3 dln. Münster 1919—1927). *F. Sassen.*

Abel Beth Maacha (= weide van het geslacht Maacha), bijbelsche plaats, door Robinson aangewezen in het huidige Abil-el-Kamb ten W. van Dan aan den voet van den grooten Hermon. Haar belangrijkheid blijkt uit 2 Reg. 20.19, waar zij „moeder in Israël” wordt genoemd, evenals uit haar verovering door den koning van Damascus (3 Reg. 15.20) en haar inlijving bij het Assyr. rijk door Tiglatpileser III in 734 (4 Reg. 15.29).

Abel de Pujol, Alex Denis, Fransch hist. schilder. Werkte in laat klassicistischen trant onder invloed van David, doch met minder overtuiging en minder oorspronkelijkheid. * 30 Jan. 1785 te Valenciennes, † 28 Sept. 1861 te Parijs. Leerling van J. L. David.

Werken: De dood van Brittanicus (Mus. Dijon); Begrafenis van Maria; fresco's in de kerk van St. Sulpice te Parijs; wandschilderingen in de Galerie de Diane, in het kasteel te Fontainebleau e.a. — Lit.: Bénézit, Dict. des peintres etc. (I). *de Stuers.*

Abele spelen worden in 't bijzonder een viertal ernstige spelen genoemd, met romantischen inhoud, die voorkomen in het groote Hulthemsche verzamelhandschrift, uit de eerste jaren der 15e eeuw: Esmoreit, Gloriant, Lanseloet van Denemarken, Vanden Winter ende vanden Somer. Zij vertegenwoordigen het oudste wereldlijk tooneel in de gansche West-Europeesche letterkunde en klimmen op tot de 14e eeuw, misschien nog tot het midden er van.

De naam abel — mooi, eerder nog kunstig — is niet meer dan een epitheton ornans, geen technische term (zoo bijv. ook: abele sproke); soortgelijke spelen zijn er meer geweest in de 15e eeuw, al worden zij niet abel genoemd; zoo in de boucken van den spelen van het gilde van Sinte Katelijne ten Hooie, te Gent (Nap. de Pauw, Mnl. Ged. en Fragm. II, 445). Ontstaan: uit de misschien gedialogiseerde voordrachten der sprooksprekers (te Winkel)? Uit het geestelijk tooneel langs de mirakel- en heiligenspelen (Worp)? Eenvoudiger: door analogie, naar het voorbeeld der dramatiseering van godsdienstige geschiedenis (V. Mierlo). Kenschetsing: ze zijn nog tamelijk kort; het langste, Gloriant, telt slechts 1 142 vv.; hebben weinige personages; behandelen geen vreemde, maar internationale onderwerpen, met als hoofdthema: de overmacht der liefde, die in drie of vier verschillende vormen reeds zeer verdienstelijk ontleed wordt. Over de opvoering is weinig bekend: zeker nog met zeer primitieve middelen; in de open lucht, ook wel in zalen; op een verhoog, waarvan de schikking veel aan de verbeelding overliet: het spel bewoog van den eenen kant naar den anderen, volgens de plaats waar het gebeurde. Waarschijnlijk door een rondreizend of vast gezelschap, dat dagen achtereen vertooningen hield: ghezellen vanden spele(?); of toch, door dezelfde spelers als van de geestelijke spelen en de esbattementen? Dichter of dichters zijn eveneens onbekend: wel niet uit Vlaanderen, ondanks toespelingen op Kortrijk en Gent; maar mogelijk uit (Oost-?) Brabant, om de taal, zooals vooral uit de rijmen blijkt.

Uitg.: Dr. P. Leendertz Jr., Mnl. dramatische poëzie (z. j. 1907 ?); voorts bij de afzonderlijke spelen. —Lit.: Dr. J. A. Worp, Gesch. van het drama en van het tooneel in Nederland (I 1904); Prof. Verdeyen, Versl. en Med. Vl. Academie (1927, 525 vlg.); J. W. Muller, Tijdsch. Ned. Taal en Letterk. (XLVI 1927, 292 vlg., en bij de afzonderlijke spelen). *V. Mierlo.*

Abelieten, secte in N. Afr. vóór Augustinus. Man en vrouw leefden in onthouding, adopteerden een

jongen en een meisje, die voor hen zorgden, van hen erfden, op hunne beurt aldus samen leefden en weer kinderen aannamen. Meenden waarschijnlijk in hun onthouding Abel na te volgen. Zie Augustinus, de Haeresibus (87 Migne PL 42, 47). *Franses.*

Abelmaim, andere naam (2 Par. 16.4) voor Abel Beth Maacha.

Abel Misraim, → Atad.

Abelmoschus, tropisch plantengeslacht van de fam. der malveachtigen, met een 50tal struikachtige soorten, waarvan A. esculentus L. vooral in Indië gekweekt wordt om haar eetbare jonge vruchten. Het geslacht a. werd vroeger tot het geslacht Hibiscus gerekend.

Abeloos, 1° Jean François, Belg. beeldhouwer. Middelmatig, weinig oorspronkelijk talent. * te Leuven. Werkzaam aldaar in de eerste helft der 19e eeuw. Leerling van Charles Geerts aan de Academie te Leuven. Sedert 1855 kwam hij aan het hoofd van het beeldhouwersatelier van Geerts te Leuven.

Werken: o.m. Graflegging van Christus in de kapel van het klein-seminarie te Mechelen; Maria met het Kind (1854); St. Cecilia. — Lit.: Bénézit (I).

2° Michiel, Belg. beeldhouwer. Weinig oorspronkelijk talent, middelmatig navolger van de Middeleeuwsche beeldhouwers. * 28 Jan. 1828 te Leuven, † 19 April 1881 aldaar. Werkte in Neo-Got. trant.

Werken: o.m. hoofdaltaar in de kerk St. Basile te Brugge (1858); altaar in de kerk van St. Cruus bij Brugge (1861). *de Stuers.*

Abels, J. Th., Nned. landschapschilder, leerling van J. v. Ravenzwaay, schoonzoon van P. G. van Os, die zijn landschappen stoffeerde. * 1803 te Rotterdam, †1866 te Abcoude. Woonde in Den Haag.

Abel Satim, bijbelsche plaats, gelegen tusschen den Jordaan en de bergen van Moab, waar de Isr. kampeerden vóór het doortrekken van den Jord. (Num. 33.49). De naam (Hebr.: Abel Sjittim; in Jos. 2.1 eenvoudig Sjittim; vgl.: Setim) beteekent „weide van acacia's" en duidt op de vruchtbaarheid der plaats, die mede daarom met groote waarschijnlijkheid wordt aangeduid bij het huidige dorp Kefrein.

Abelsche groep of commutatieve g.; groep, waarin het product A B van 2 willekeurige elementen gelijk is aan het product B A.

Abelsche integralen is de naam voor de integralen van algebraïsche functies.

Abelsche vergelijking, → irreducibele verg. met een → Abelsche groep (→ Groep eener verg.). Een A. v. wordt ook gekarakteriseerd door de eigenschap, dat elk van haar wortels $x_1, x_2, \ldots, x_n$, rationaal kan worden uitgedrukt in één van hen; indien deze relaties zijn $x_1, x_2 = f_2(x_1), \ldots, x_n — f_n(x_1)$, heeft men steeds de betrekking $f_k(x_i) = f_i(x_k)$. Een reducibele verg. met een Abelsche groep kan in vsch. A.v. worden ontbonden. Elke A.v. kan algebraïsch worden opgelost; → Metacyclische verg. → Cyclische verg.).

Lit.: E. Netto, Substitutionen-theorie und ihre Anwendungen auf die Algebra (1882); H. Weber, Lehrbuch der Algebra (I [2]1898); R. Fricke, Lehrbuch der Algebra (I 1924).

Abencerrajes, Historia de los bandos de los Zegries y, historische roman van Ginés Pérez de Hita (1595); behandelt de veeten tusschen de groote Moorsche geslachten in Granada; de laatste A. worden uitgeroeid in de Alhambra; ook door Châteaubriand behandeld in Les aventures du dernier des A.

Uitg.: Paula Blanchard Demouge (2 dln. Madrid 1913—'15). *V. Mierlo.*

Abendanon, 1° E. C., geoloog, * 2 Dec. 1878 te Pati (Java). A. studeerde te Delft. In 1900 mijningenieur. Na een studiereis in Eur. werd hij in 1901 geplaatst aan het Hoofdbureau v. h. Mijnwezen te Weltevreden en in 1902 bij de Ombilinsteenkolenmijnen op Sumatra. Van 1903—1904 maakte hij exploratietochten in Midden-China. Zijn belangrijkste werkzaamheden verrichtte A. in de jaren 1909 en 1910 op Midden-Celebes, dat hij aan een uitgebreid geologisch onderzoek onderwierp.

Werken: Reisrapporten van het Midden-Celebes onderzoek (Tijdschr. Kon. Ned. Aardr. Gen. 1909, 1910, 1911); Celebes en Halmaheira (id. 1910); Die Grossfalten der Erde (1911); Geologische en geographische doorkruisingen van Midden-Celebes (3 dln. met atlas, 1915); Geologische schetskaart van Nederl. O. Indië 1 : 2 500 000. *Hofsteenge.*

2° Jacques Henry, politicus, * 1852 te Paramaribo, † 1925 te Monaco, van 1875 tot 1905 in Indischen dienst, onder anderen als raadsheer in het Hooggerechtshof (1894—1900) en als directeur van Onderwijs en Eeredienst (1900—1905), een van de meest op den voorgrond tredende vertegenwoordigers der zgn. ethische politiek, die zich met hart en ziel gewijd heeft aan de behartiging van de belangen der inheemsche bevolking van Ned.Indië en vooral van die van het onderwijs aan de vrouwelijke inheemsche jeugd. In 1911 gaf hij zijn correspondentie met R. A. Kartini uit onder den titel „Door duisternis tot licht" en gaf daardoor mede den stoot tot de oprichting der → Kartini-scholen. In talrijke vereenigingen, meest op koloniaal gebied, heeft hij een belangrijke rol gespeeld.

Werken: Van zijn hand verschenen vele publicaties, o.a. De Nederlandsch-Indische rechtspraak en rechtsliteratuur, met twee vervolgen (1908, 1918 en 1930); voor Katholieken van bijzonder belang is zijn opstel Leyes de Indias, over de Spaansche koloniale politiek, in Bijdragen Kon. Instituut (1923). *Berg.*

Abendroth, Hermann, dirigent, * 19 Jan. 1883 te Frankfurt a. M., leerling van Ludwig Thuille en Anna Langenhan-Hirzel te München. Van 1903-'15 was A. achtereenvolgens dirigent te München, Lübeck en Essen a. d. Ruhr. Sinds 1915 is hij stedelijk dirigent te Keulen en directeur van het conservatorium aldaar. Was in 1922 leider van het Neder-Rijnsch muziekfeest, dirigeerde in ons land te Scheveningen (Kurhaus), en leidde in 1932 te Amsterdam o.a. de eerste uitvoering van Strawinsky's Symphonie de Psaumes, waarmee hij zijn naam ook daar vestigde. *Hanekroot.*

Abeokoeta, hoofdstad van het land der Egla's, in Nigerië, aan de Slavenkust; 90 km ten N. van Lagos, op den linkeroever van den Ogoen; ongeveer 160 000 inw.; de omgeving levert palmolie, rubber en hout; een spoorlijn verbindt A. met Lagos. *V. Asbroeck.*

Aber = aan den mond van, in Keltische namen van plaatsen in Wales en Schotland; zoo beteekent Aberavon, stad aan den mond van de Avon, Aberdeen, stad aan den mond van de Dee, enz.

Aberavon, industriestad in Zuid-Wales graafschap Glamorgan (51° 36′ N. en 3° 47′ W.), aan den mond van de Avon met steenkolen-, koper- en zinkmijnen en kopersmelterijen, 15 000 inw. De haven heet Port Talbot.

Abercarn, stad in Engeland, graafschap Monmouth (51° 38′ N. en 3° 8′ W.), steenkolenmijnen; 22 000 inw.

Abercius van Hieropolis in O. Phrygië dichtte tegen het eind der 2e eeuw voor zichzelf een grafschrift (in 22 verzen), dat een interessante bron is voor het geloofsleven van dien tijd. De tekst werd eerst bekend door een Leven van A. uit de 4e eeuw, dat in 1838 werd uitgegeven, maar in 1883 ontdekte Ramsay de grafzuil zelf en deze bevindt zich nu in Rome. De tekst luidt aldus: „Ik, burger eener uitverkoren stad, heb dit bij mijn leven gemaakt, opdat ik tijdig een rustplaats zou hebben voor mijn lichaam. Mijn naam is Abercius, ik was een leerling van den heiligen herder, die kudden van schapen weidt op bergen en in vlakten, die groote oogen heeft, welke alles overschouwen. Deze leerde mij de ware woorden des levens (of: van God); hij zond mij naar Rome om een Rijk te aanschouwen en een Koninginne te zien in gouden gewaad met gouden schoeisel; en ik zag er een volk, dat een schoon zegel droeg. En ik zag de vlakte van Syrië en alle steden, en Nisibis nadat ik den Euphraat was gepasseerd, en overal vond ik geloofsgenooten, daar ik Paulus als leidsman had. Het Geloof geleidde mij overal en reikte mij overal (als voedsel) een zeer grooten reinen Visch uit de bron, dien een reine maagd had gevangen. En dezen (Visch) schonk het (Geloof) voortdurend aan de vrienden, terwijl het voortreffelijken wijn had en dezen gemengd schonk, met brood. Dit (alles) beval ik Abercius in mijn tegenwoordigheid aldus te schrijven, terwijl ik in waarheid 72 jaar was. Die dit ziet en van dezelfde gezindheid is, bidde voor Abercius. En niemand plaatse op mijn graf een ander; anders betale hij aan de Romeinsche schatkist 2000 en aan mijn voortreffelijke vaderstad Hieropolis 1000 goudstukken.” De tekst is hier en daar onzeker. Mooi monument voor de broederschap en eenheid des geloofs, voor het aanzien van Rome en vooral voor de H. Eucharistie, die ongetwijfeld met den Visch bedoeld wordt, terwijl men dan tevens een document heeft uit dien tijd voor de beteekenis van het zoo veelvuldig afgebeelde → Vischsymbool. Ook van belang voor de geschiedenis der → disciplina arcani, daar hij in beelden spreekt, die alleen ingewijden (gedoopte Christenen) konden begrijpen. Met de → sphragis of het zegel is het Doopsel bedoeld.

Lit.: Bardenhewer (I [2]1913, 491 vlg.); F. Dölger, Ichthys (II 1922, 454—507). *Franses.*

Abercrombie, Lascelles, dichter, * 1881, prof. in de Engelsche letterkunde te Leeds 1922—’29, daarna te Londen. Zeer opzettelijk, verstandelijk metaphysisch dichter.

Werken: Interludes and poems (1908); Mary and the Bramble (1910); Emblems of Love (1912); Deborah (1913) is een fatalistisch, realistisch drama; The End of the World (1915) een geweldig tooneel van passie en angst; Letterkundige critieken en essays van klassiek wijsgeerig standpunt.

Abercromby, 1° sir Ralph, bekwaam Engelsch legeraanvoerder, * 1734, † 1801 ; doorliep alle militaire rangen en trad voor het eerst in een leidend commando op bij den Engelschen veldtocht 1793—’94 tegen de Franschen. Was in Augustus—November 1799 generaal over een afdeeling Engelsche troepen bij den Engelsch-Russischen inval in Noord-Holland. Na de mislukking van dezen inval ging hij in 1800 naar Egypte ; in de nabijheid van Alexandrië werd hij in Mei 1801 zwaar gewond en stierf aan boord van het schip dat hem naar Malta ter verpleging zou brengen.

Lit.: Dunfermline, Lt.-gen. Sir Ralph A. (1861). *v. Gorkom.*

2° Ralph, Schotsch meteoroloog, werkte aan weervoorspelling, isobarenvormen en wolkenindeeling.

Werk: o.m. Principles of forecasting (Londen 1885).

Aberdare, stad in Zuid-Wales, graafschap Glamorgan (51° 43′ N., 3° 23′ W.), kolenmijnen, ijzerindustrie ; 57000 inw.

Aberdeen, 1° stad in Schotland, graafschap A. (57° 8′ N., 2° 5′ W.), gelegen aan de steile Oostkust, tusschen de mondingen van de rivieren Don en Dee, geheel uit grijs graniet opgebouwd, daarom genoemd the silver city by the sea; 160 000 inw., levend van handel, verkeer, visscherij, mijnbouw (steenkolenmijnen en granietgroeven), ijzerindustrie en toeristenverkeer (badplaats). Bekende universiteit met twee colleges: het 15e eeuwsche Kingcollege en het nog oudere Marischal College, dat oorspronkelijk een Franciscaner klooster was. Veel bezocht wordt de Protestantsche kathedraal van Sint Macharius, welke gedeeltelijk een ruïne is. Zetel van een Katholieken en een Anglicaanschen bisschop. Het graafschap A. is ruim 5 000 km² groot en telt bijna 300 000 inw.; het bisdom A. telt 15 000 Katholieken. *G. de Vries.*

2° Stad in den staat Washington (V. S. van Amerika, 47° 0′ N. en 123° 50′ W.), groeiende houtuitvoerhaven. In 1930 21 723 inw.; vormt met omliggende steden één enkele agglomeratie van ong. 36 000 inw. *Polspoel.*

Aberdeen, George Hamilton Gordon, 4e graaf van, Engelsch staatsman, * 28 Jan. 1784 te Edinburgh, † 14 Dec. 1860 te Londen. Sedert 1806, als Tory, lid van het Hoogerhuis. Gezant te Weenen, 1813; nam deel aan de werkzaamheden van het congres te Châtillon (1814) en van het Weenercongres (1815). Vanaf 1828 herhaalde malen minister, meestal van buitenlandsche zaken; hield zich eerst aan de opvattingen van Metternich, doch werd later liberaal en aanhanger van de vrijhandelsdenkbeelden van Peel. Premier in 1852; de Krimoorlog brak uit, en de weinig krachtige wijze waarop Engeland daarin optrad, bracht in Jan. 1855 A. ten val.

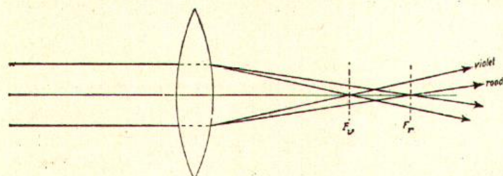
Werk: Inquiry into the principles of beauty in Grecian architecture (Londen 1822). — Lit.: H. W. Carless Davis, The age of Grey and Peel (Oxford 1929). *Lousse.*

Aberdeen-Angusrunderen behooren tot de meest vroegrijpe en meest geschikte mestrassen; hoornloos, zwart van kleur, soms met kleine witte vlekken aan den buik; de kalveren hebben een muisgrauwe kleur; de kop is kort met breed voorhoofd, dat boven in het midden gewelfd is; de lichaamsbouw is zeer evenredig, met korte, fijne maar droge beenen; de uier is klein; levend gewicht van een volwassen koe is gem. 500 kg; het vleesch is voortreffelijk; de zeer matige melkgift dient voor het kalf. Over de afstamming van dit rund loopen de meeningen uiteen. Eén dezer is, dat dit ras afkomstig is van een oeroud ongehoornd soort vee in Schotland en gekruist is met Shorthorns en daarna door strenge selectie en inteelt tot zijn tegenwoordige volmaaktheid gebracht. Het komt voor in Schotland en andere deelen van het Britsche Rijk en verder in de V. S. van Amerika. *Verhey.*

Abergavenny (Engeland, graafschap Monmouth, 51° 49′ N., 3° 2′ W.), prachtig gelegen aan de Usk, daardoor toeristenverkeer. Kolen- en ijzermijnen, machinefabrieken, 9 000 inw.

Abergele (Wales, graafschap Denbigh, 53° 22′ N., 3° 35′ W.), haven- en badplaats; 3 000 inw.

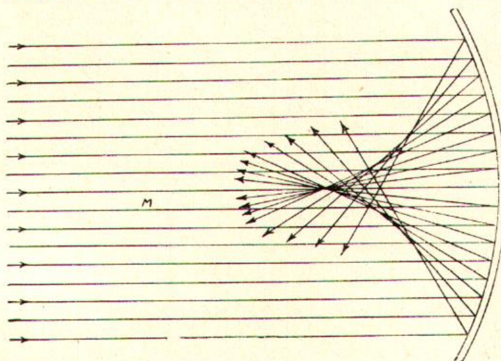
Aberratie in de natuurk. De chromatische a. van licht is de afwijking in de beeldvorming, die optreedt tengevolge van het gebruik van heterochromatisch licht bij een afbeelding met behulp van een lens. Daar de breking afhangt van de golflengte van het licht, zal de ligging en de grootte van het beeld varieeren voor de verschillende kleuren. Dientengevolge kan men bijv. bij gebruik van wit licht niet een wit beeld verwachten, maar er ontstaat een serie achter elkaar gelegen gekleurde beelden. Houdt men ter plaatse van een dezer beelden een scherm,



Chromatische aberratie

dan kan men hierop een wit beeld met gekleurde randen waarnemen. Bovendien zullen de beeldfouten voor de verschillende golflengten anders zijn, welke afwijkingen echter in 't algemeen minder storend zijn dan eerstgenoemde (de fig. illustreert de chr. a. bij evenwijdig licht, waarbij de brandpunten voor rood en violet licht zijn aangegeven).

De spherische aberratie, eveneens een beeldfout, treedt op bij een afbeelding met behulp van bolvormige spiegels of lenzen van punten gelegen op de optische as, als de lichtbundel vanuit zoo'n punt een eindige opening heeft. In dit geval snijden de stralen in de beeldruimte elkaar niet in één punt, maar liggen de snijpunten van de naburige stralen op een zgn. brandoppervlak. Op een scherm ter plaatse, waar het beeldpunt zou ontstaan bij afwezigheid van sph. a., ontstaat nu een lichtvlek (de fig. illustreert de sph. a. bij evenwijdig licht vallende op een hollen spiegel). Beide aberraties kunnen door combinaties



Spherische aberratie

van lenzen practisch geheel worden opgeheven (→ Achromatische, Apochromatische en Aplanatische lens). *Rekveld.*

Aberratie, in de fotografie alleen nog van beteekenis bij oude lenzen, die zoowel de spherische als chromatische afwijking hadden. De algemeen toegepaste anastigmaten in de fotografie hebben deze fouten opgeheven.

Aberratie van licht, in de astronomie, is een schijnbare verschuiving in de plaats van een ster aan den hemel, veroorzaakt door de beweging van de aarde om de zon (niet te verwarren met de parallax). Stel dat een lichtstraal loodrecht op de aarde neerkomt, dan zal men haar van de bewegende aarde af gezien een beetje scheef zien vallen, zooals men loodrecht neervallenden regen uit een rijdenden trein scheef ziet vallen. Men ziet de sterren dus in een iets andere richting en wel vooral als de richting naar de ster loodrecht staat op de richting, waarin zich de aarde beweegt. De verplaatsing is dan 20″5. De richting van die verplaatsing verandert met de verandering van de bewegingsrichting van de aarde en het gevolg is, dat de sterren in het verloop van een jaar een kleine ellips schijnen te beschrijven. De a. levert een middel ter bepaling van de zonsparallax. *Bruna.*

Aberratie van kijkerlenzen (astronomie). De spherische a., die veroorzaakt, dat niet alle stralen in een vlak (het brandvlak) samen komen, wordt in astronomische kijkers opgeheven, doordat men i.p.v. één objectief-lens er twee neemt, die op elkaar gelijmd zijn. De eene is meestal van kroonglas, de andere van flintglas. Het is mogelijk deze zoo te maken, dat ook de chromatische a., welke veroorzaakt, dat stralen van verschillende kleur een verschillend brandvlak hebben, grootendeels wordt opgeheven. Betere resultaten bereikt men nog bij Zeiss in Jena met drie lenzen uit nieuwe glassoorten, doch tot nu toe alleen voor tamelijk kleine kijkers bruikbaar.

Bij photographische kijkers moet de correctie geheel anders zijn dan bij visueele, omdat daar andere stralen (blauwe, violette) werkzaam zijn dan in visueele. Men gebruikt daar kleurfilters, om licht van één kleur door te laten, wat met veel lichtverlies gepaard gaat, of men corrigeert het objectief voor blauw en violet licht, zoodat dat licht in één brandvlak terecht komt. Het gele en roode licht, dat photographisch weinig werkt, laat men dan ongecorrigeerd. Ook gebruikt men correctielenzen op eenigen afstand van het objectief. *Bruna.*

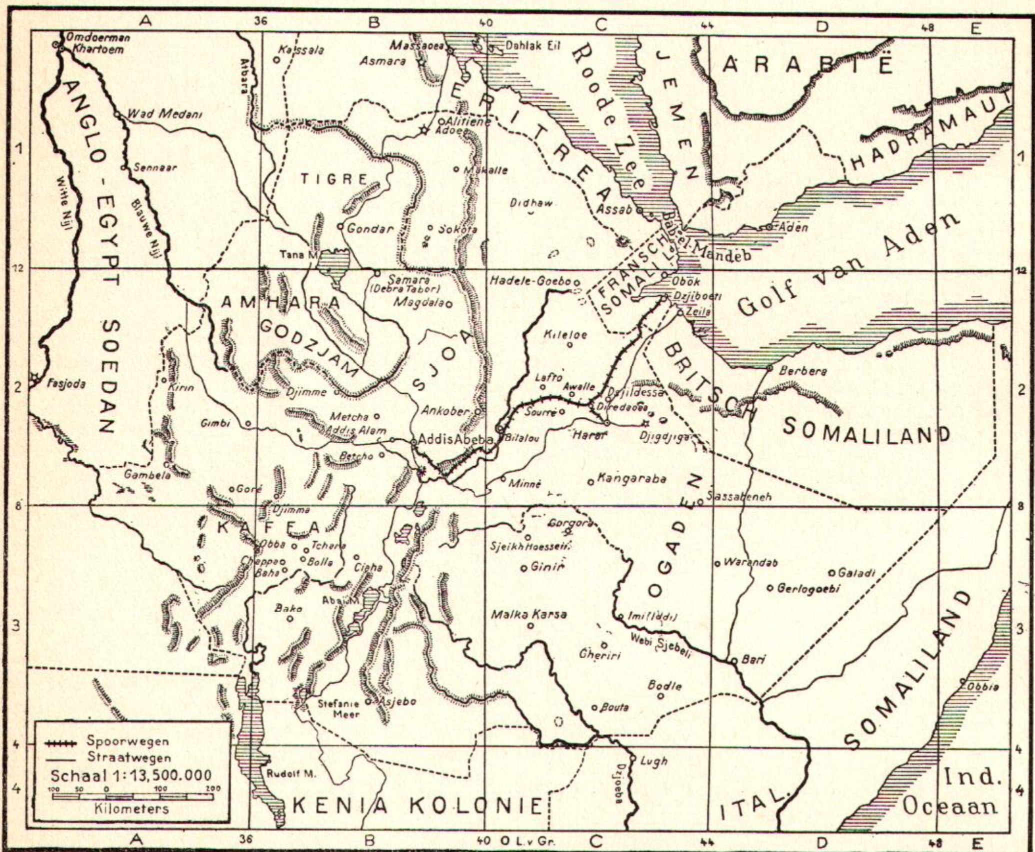
Aberson, Johannes Hendrikus, landbouwscheikundige. * 1857 te Olst, werd onderwijzer en behaalde achtereenvolgens de akten M.O. wiskunde, delfstof-, aard-, plant- en dierkunde en na zijn studie van 1882—1884 onder leiding van Van 't Hoff, Gunning en van der Waals de akten M.O. natuurkunde, scheikunde en cosmographie. In 1884 werd hij benoemd tot assistent, in 1886 gevolgd door zijn benoeming tot leeraar aan de Rijkslandbouwschool te Wageningen, waar hij in 1903 de lessen in landbouwscheikunde en bemestingsleer van Adolf Mayer overnam. Bij de verheffing van de Rijkslandbouwschool tot Landbouwhoogeschool werd hij hoogleeraar in de landbouwscheikunde en tevens de eerste Rector Magnificus. Het bereiken van de leeftijdgrens noodzaakte hem op 18 September 1928 als hoogleeraar af te treden, waarna zijn benoeming tot doctor honoris causa in de landbouwwetenschap plaats vond. Van de vele onderzoekingen, die door hem in vakbladen werden gepubliceerd, zijn die, welke betrekking hebben op bodemziekten, veenkoloniale haverziekte, verzuring en zuurgraad van den bodem, de voornaamste.

Bibliographie: S. G. J. Olivier, J. H. Aberson (Chem. Weekbl. 1928).

Abert, Hermann, musicoloog. * 1871, † 1927 te Stuttgart. Studeerde in de klassieke letteren, promoveerde 1897 te Tübingen. Ondernam daarna te Berlijn muziekwetenschappelijke studies en publiceer-

de 1899 een belangrijke studie over Die Lehre vom Ethos in der griech. Musik. Werd in 1902 docent in de muziekwetenschap aan de universiteit te Halle a/d S., was van 1909 af hoogleeraar aldaar, werd in 1920 opvolger van Hugo Riemann te Leipzig en 1923 van Kretzschmar aan de univ. te Berlijn. Schreef een aantal waardevolle muziekhistorische studies, o.a. in de door hem uitgegeven Gluck- en Mozart-jaarboeken, gaf werken uit van Jomelli en Pallavicino in de Denkmäler deutscher Tonkunst, van Gluck en van Pergolesi (München, Wunderhorn-Verlag). Zeer belangrijk is zijn nieuwe uitg. van Otto Jahn's

ABESSINIË



biogr. van Mozart (Leipzig 1920—'21), welke als een geheel persoonlijk werk is te beschouwen. Gaf in 1927 een Illustriertes Musiklexikon uit. *Reeser.*

Abertamy, → Abertham.

Abertham, Tsjechisch Abertamy (Tsjecho-Slowakije, prov. Neudeck, ten N. van Karlsbad, 50° 20′ N., 12° 50′ O.); badplaats in het W. Boheemsche Ertsgebergte. 3 500 inw., Katholiek en Duitsch-sprekend. Handschoenenindustrie.

Abertillery (Wales, graafschap Monmouth, 51° 45′ N., 3° 6′ W.). Kolenmijnen, ijzer- en blikfabrieken, 39 000 inw.

Aberystwith, 1° g r a a f s c h a p Cardigan in Wales (52° 25′ N., 4° 4′ W.), wegens het zachte klimaat meest bezochte zeebadplaats aan de Westkust van Groot-Brittannië. Universitycollege met National Library. 12 000 inw. Lood- en graphietmijnen.

2° S t a d in Wales; ongeveer 10 000 inw. Zetel van een der drie colleges (andere in Bangor en Cardiff) van de University of Wales. Hier is ook gevestigd de Welsh National Library sedert 1907, die vele kostbare, vooral Keltische, hss. bevat en meer dan 500 000 boeken.

Abesan, een van Israëls rechters (Jud. 12.8—10).

Abesjer (= Abechr = Abéché), stadje van Fransch Equat. Afr., in Midden-Soedan (Tsaadstreek); 2 800 inw.; hoofdpl. van Oeadaï, op den karavaanweg, die van Khartoem naar Koeka, door Kordofan en Darfoer loopt. *V. Asbroeck.*

Abessinië, ook Ethiopië geheeten is het oude Aethiopia Acomitarum (zie plaat).

Geographisch. Keizerrijk in N.O. Afrika, begrensd door Engelsch-Egyptisch-Soedan, Engelsch-Oost-Afrika, Ital., Eng. en Fr. Somaliland en Ital. Erythrea. Opp. 1 120 400 km²; 11 millioen inw., waaronder 3½ millioen Abessiniërs, 5 millioen Hamit. Galla's, 1 millioen Ham. Somali's; 1½ millioen negers, 50 000 Joden.

D e l a n d v o r m e n e n h u n o o r s p r o n g. A. is een verbrokkeld hoogland van 2 tot 4 600 m hoogte, met zeer steile berghellingen, bijzonder in het O., nl. langs de woestijnvlakte van Afar of Danakil.

Tafelvormige hoogvlakten met haast loodrechte wanden, amba's geheeten, wisselen af met diepe canons en met hooge bergtoppen, o.a. Ras Daschan, 4 620 m, Kollo, 4 300 m, Guna, 4 230 m. Deze structuur is als volgt te verklaren: jonge, machtige verschuivingen hebben de diepe oeroude graniet- en gneissrotsen omhoog gestuwd, langs de talrijke breukvlakken heen. Op deze breukranden, die men in heel Oost-Afrika aantreft, werden machtige vulkaanmassa's opgebouwd, meestal bestaande uit bazalt,- trachiet- en lava-vormingen. De warme bronnen die men thans nog aantreft in A. zijn een late uitwerking van het vulkanisme in Oost-Afrika, nl. die van Fin-Fin, in de Sjoastreek, met 76°. De N.O. waterarme Danakilwoestijn is een afgeschoven gebied in een slenkzone. A. draagt het karakter van een verjongde morphologie; de aardkundige bouw en de kenmerken van het rivierstelsel leveren er het bewijs van : de Blauwe Nijl en zijn bijrivieren vertoonen in hun benedenloop diepe insnijdingsvalleien en meanders. Bijna alle rivieren van A. hebben talrijke stroomversnellingen ; de voornaamste is de uit het Tsanameer vloeiende Abaï, de bovenloop van den Blauwen Nijl ; verder vloeien nog in den Nijl : de Atbara met de Tabazzé en de Paro. Ten Z. vloeit de Omo in het Rudolfmeer ; de Hawasj daarentegen stroomt Noordwaarts naar de woestijnstreek.

Klimaatgordels, planten en dieren. In A. kan men vier klimaatstreken onderscheiden : 1° de K o l l a, in de laagste gedeelten gelegen, met groote hitte en oerwouden ; hier treft men o.a. aan : acacia's sycomoren, dadelpalmen, bananen, suikerriet, katoen; als fauna : antilopen, giraffen, buffels, rhinocerossen, olifanten, leeuwen, slangen ; 2° de W o ï n a-d e g a, tusschen 1 800 en 2 500 m hoogte gelegen, is subtropisch, draagt weiden met veeteelt en graanvelden, o.a. met maïs, gerst, tarwe ; 3° de D e g a, ongeveer tusschen 2 500 en 3 500 m hoogte gelegen, met veel regenneerslag in den zomer en uitgestrekte grasvelden; 4° de s n e e u w z o n e, gedurende het regenseizoen, boven de 3 500 m gelegen.

Economische beteekenis. De economische rijkdom van A. bestaat thans vooral in landbouw en veeteelt. De voornaamste voortbrengselen zijn: graan, olijven, wijn, katoen en vooral koffie, het belangrijkste landbouwproduct van A., waarvan de bewerking echter niet voldoende verzorgd wordt. De veeteelt wordt hoofdzakelijk gedreven op de grasrijke hoogvlakten, waar runderen, paarden, schapen, geiten en ezels grazen ; er worden ook kameelen gefokt ; verder komt bijenteelt vaak voor. A. bezit rijke delfstoffen, zooals goud, ijzer, steenkool, die echter nog weinig ontgonnen worden. De witte steenkoolvoorraad is er zeer aanzienlijk, hetgeen van groote beteekenis is voor de toekomst van A. en van de omliggende streken. De Abessiniërs zijn behendig in het smeden van wapens en ploegijzers, het vervaardigen van stijgbeugels ; ook het spinnen en weven van katoen, het vlecht- en tapijtwerk en de lederbewerking zijn vermeldenswaard. De handel is nog achterlijk. Er worden hoofdzakelijk uitgevoerd : koffie, was, graan, huiden, een weinig goud en ivoor. De invoer bestaat vooral uit glaswaren, stoffen, zout. Het ontoereikend verkeersnet bestaat uit de karavaanwegen, die naar den Nijl leiden en naar de Italiaansche haven van Massaoea, en den spoorweg van Addis Abeba naar Dsjiboeki, 788 km lengte, waarvan 90 km op Fransch grondgebied.

De bewoners. De autochthone bevolking van A. is samengesteld uit de A g a u, de G a m a n t e n en de F a l o s c h a 's. Later drongen de G e e z volken binnen, uit het N. afkomstig en eindelijk werd het land bemachtigd door de G a l l a 's, die uit het Z. gekomen zijn. De eigenlijke Abessiniërs zijn bruin van kleur. De meest gesproken taal, die ook in den handel gebruikt wordt, is het A m b a r a ; de oorspronkelijke taal is echter het E t h i o p i s c h, dat nog slechts in de boeken voortleeft ; de Tigrétaal wordt gesproken in het N.O. ; verder bestaat er nog een reeks dialecten. De ellendige hutten van de bewoners en hun eenvoudige spijzen, de besmettelijke ziekten en de burgertwisten wijzen op een beschavingspeil dat nog laag staat ; het blijkt echter dat de heerschende negus hier verbetering wil aanbrengen. Men onderscheidt drie standen, die streng van elkander gescheiden zijn : de m e k u n e n of hoogere adel, de m o s s e t o of lagere adel en de b u r g e r s. De N e g u s a N a g a t s (koning der koningen) staat aan het hoofd van het rijk ; hij wordt bijgestaan door een dubbelen Raad. Er bestaan twee kamers : de Senaat en de Volksvertegenwoordiging. De militaire dienst is verplicht sedert het leger gemoderniseerd werd. De Koptische leer is staatsgodsdienst; verder moeten vermeld worden: de R. Kath. godsdienst, de Islam, het Heidendom en het Jodendom. De voornaamste steden zijn Addis Abeba, hoofdstad, met 70 à 150 000 inw., Harar, 60 000 inw., Dire Daoea, 30 000 inw., Deba Tabor, 20 000 inw., en Adoea, 5 000 inw.

L i t. : The Geographical Journal, 1900 en volgende jaargangen ; H. Le Roux, Ménélik et nous (Parijs 1901) ; A. B. Wylde, Modern Abyssinia (Londen 1901) ; T. Lennox Gilmour, Abyssinia : the Ethiopian Railway and the Powers(Londen 1906) ; H. R. Rein, Abessinië (3 dln. 1918—1920); Handbook, uitgegeven door het Foreign Office (Londen 1920) A. Zintgraff, Der Tod des Löwen von Juda (1926) ; Bridge, A history of Ethiopia (1928) ; Coulbeaux, Histoire politique et religieuse de l'Abyssinie (3 dln. Parijs 1930). *V. Asbroeck.*

Geschiedenis. De oorspronkelijke negerbevolking werd midden 7e eeuw v. Chr. door de Egyptenaren onderworpen. In de 3e eeuw vestigden zich Grieksche kolonisten aan de kust (Adulis). De Mohammedaansche verovering in de 7e eeuw n. Chr. van de geheele N. kust van Afrika strekte zich niet uit tot dit moeilijk toegankelijke bergland. Tot het midden der 18e eeuw vormde A. een statengroep onder verschillende ras (stadhouders) en een negus (keizer), welke laatste weinig macht bezat. Inwendige woelingen teisterden voortdurend het land. In de 19e eeuw maakte zich ras Kasa (Theodoor II, 1854—'68) van het onbeperkt gezag meester (negus negesti, koning der koningen). Italië sloeg het oog op A. als begeerlijke kolonie, maar Theodoor II en Johannes II (1872—'89) weerstonden die pogingen. Een tijdperk van orde en bloei brak aan met Menelik II (1889—1913), die de Italianen bij Adoea beslissend versloeg en bij den vrede van Addis-Abeba (1896) de erkenning van A.'s onafhankelijkheid door Ital. afdwong. Hij wist zich te handhaven tegen verscheidene binnen- en buitenlandsche belagers. Doch het land is van alle zijden omgeven door koloniaal gebied van Eng., Ital. en Fr. en van de zee afgesloten. Bij verdrag van 13 Dec. 1906 waarborgen de drie genoemde mogendheden A.'s onafhankelijkheid, maar concurreeren er vrijelijk om den economischen voorrang. Na Meneliks dood braken er weer troonstrijden uit; in 1918 bleef zijn dochter Zaoditoe onbetwist keizerin, doch de leiding van zaken lag in handen van

ras Tafari, die haar in 1930 als negus negesti opvolgde onder den naam van Hailé Selassié. Ook aan hem wordt nog herhaaldelijk het bezit van den troon betwist, o.a. in 1932 door den kleinzoon van Menelik, Lidzji Jeassu, die in 1916 was onttroond. A. is sinds 1923 lid van den Volkenbond.

Godsdienst. In het midden der 4e eeuw werd het Christendom door Frumentius en Aedesius in het land gebracht en breidde zich snel uit. Aartsbisdom Aksum en 6 bisdommen. In de 6e eeuw volgde A. Egypte in het Monophysitisme; dit bleef sindsdien met een korte onderbreking (1626—'32 Unie met Rome) staatsgodsdienst. Het Christendom is doortrokken van Joodsche en bijgeloovige practijken (besnijdenis, gedeeltelijke sabbatviering). Hoofd der kerk is de aboena, die in Addis-Abeba zetelt, doch benoemd wordt door den Koptischen patriarch van Alexandrië. De geestelijkheid mag vóór de wijding huwen; ze staat niet op hoogen trap van ontwikkeling. Herhaaldelijk zijn sinds het midden der 16e eeuw Katholieke missionarissen het land binnengekomen (Jezuïeten, Franciscanen, Kapucijnen, Lazaristen) en hebben ook wel tijdelijk successen behaald, maar telkens is hun werk onderbroken door verboden en door bloedige vervolgingen, waarin vele martelaren vielen. Op het oogenblik wordt de Kath. missie vrijwel ongehinderd toegelaten.

L i t.: Kammerer, La Mer Rouge, l'Abessynie et l'Arabie depuis l'Antiquité (2 dln. Kaire 1929); Coulbeaux, Hist. polit. et relig. de l'Abyssinie (3 dln. 1930); Dict. d'Hist. et de Géogr. relig., in voce. *Gorris.*

Abessinische kunst, → Koptische Kunst, Ethiopische kunst, Nubische Kunst.

Abessinische liturgie of **ritus** behoort tot de familie der A l e x a n d r ij n s c h e l i t u r g i e, gelijk de kerk van Abessinië steeds afhankelijk was van den Patriarch van Alex. → Liturgie, III: Gesch. Ontwikk. De Lit. der Mis, genaamd die der 12 Apostelen, is die van Alex. (in Gr. tekst S. Marcusliturgie genoemd, in Kopt. S. Cyrillus-lit.), vertaald in het Ge'ez, de oud-Abessinische taal, nu nog slechts kerktaal. Zij onderscheidt zich door haar → anaphoras. Behalve de gewone bezit zij een aantal bijzondere voor zekere feesten. Meerdere zijn van groot belang (nog weinig bestudeerd): een ervan is die uit het Test. Dom. N. J. Chr. (5e eeuw); in de gewone vindt men, zuiver bewaard maar met tusschenvoegsels uitgebreid, die der → T r a d i t i o A p o s t o l i c a van S. Hippolytus terug. Sterk kenbaar is W. Syrische (monophysit.) invloed. De tot de Kath. Kerk teruggekeerde Abess. behielden ten deele hun eigen liturgie; velen namen echter den Lat. ritus aan.

L i t.: Brightman, Liturgies Eastern and Western, (Oxford); Srawley, The early Hist. of the lit. (Cambridge 1913); Duchesne, Les Origines du culte chrétien (Parijs); Janin, Les églises orient. et les rites orient. (Parijs). *Louwerse.*

Abfeld, → Aug. van Abfeld.

Abgar, B r i e f w i s s e l i n g v a n O. H. J. C h r. e n, een apocryph geschrift, waarin Abgar IX (179—216), koning van Osroëne, aan Christus vraagt hem te genezen; deze antwoordt, dat hij een leerling zal zenden, die in den persoon van Thaddeus is gekomen en wiens bekeeringswerk wordt beschreven. Het geschrift, van Syrischen oorsprong, is ontstaan niet voor de 3e eeuw; Eusebius (H.E. I. 13) kende het en oudere Egyptische potscherven en papyri vermelden den inhoud, die overeenstemt met de Handelingen van Addeus (= Thaddeus).

L i t.: J. Tixeront, Les Origines de l'église d'Édesse et la légende d'Abgar (Parijs 1888); Crum, Short Texts, No. 36 (1921); Frey, Inst. Biblicae (Rome I 1927, 99 vlg.). *Greitemann.*

Abgarbeeld, een apocrief Christusportret, dat volgens de Doctrina Addei door Christus aan koning Abgar Oekkama van Edessa zou gezonden zijn. In de 10e eeuw kwam het naar Konstantinopel en het bevindt zich, in zeer slechten toestand, sinds 1360 te Genua.

L i t.: Dobschütz, Christusbilder in Texte und Untersuchungen der altchristl. Literatur (1899, 102—196). *Knipping.*

Abia, koning van Juda (912—910 v. Chr.).

Abiathar, zoon van Achimelech, die gedurende de regeering van Saul hoogepriester was te Nobe. Toen Achimelech met de andere priesters door Saul gedood werd, vluchtte A. naar David, die hem tot hoogepriester aanstelde (1. Reg. 21—22).

Abib, de 1e maand van het Hebreeuwsche godsdienstig jaar (Ex. 12.2). Beantwoordt aan de na-exilischen maand Nisan. Komt ongeveer overeen met Maart-April van onze tijdrekeing.

Abibaal, 1° koning van Tyrus kort na 1000 v. Chr., vader van Hiram I; 2° koning van Byblos ca. 900 v. Chr.

Abich, W i l h. H e r m., geoloog en ontdekkingsreiziger; * Dec. 1806 te Berlijn, † Juli 1886 te Graz; van 1842—1877 prof. in de mineralogie te Dorpat; na 1877 te Weenen. Bekend om zijn reizen en onderzoekingen in Kaukasië en Armenië.

H o o f d w e r k: Geol. Forschungen in den Kaukas. Ländern (3 dln. 1878—1887).

Abies, → Zilverspar.

Abi-Esju-A, koning van Babylon uit 1e dynastie (1874—'47; → Babylonië) en zoon van Samsoeiloena.

Abiëtaceeën, plantenfamilie van de klasse der Coniferen of Naaldboomen.

Abiëtineae (fossiel), → Gymnospermen (fossiel).

Abiëtinezuur, → Colophonium.

Abigaïl redde haar man Nabal het leven, toen deze David beleedigd had. Na den dood van Nabal nam David haar tot vrouw (1 Reg. 25. 3—42).

Abila, Hellenistische stad in Palest., behoorend bij de Decapolis, waarsch. gelegen in Transjord., ten Z. van de Jarmoek. Vsch. andere steden dragen denzelfden naam, waarvan de meest bekende is A. van Lysanias, op de O.helling van den Antilibanon (thans Soek Wadi Barada), die haar naam gaf aan de landstreek Abilene.

Abildgaard, N i c o l a i A b r a h a m, Deensch hist. schilder, architect en beeldhouwer. Krachtig en persoonlijk talent, dat grooten invloed uitoefende op zijn tijdgenooten (Thorvaldsen). * 1743 te Kopenhagen, † 4 Juni 1809 bij Frederiksdal. Leerling van de Academie te Kopenhagen. Reisde 1772—'77 in Italië (Rome, Napels en Pompei). Studies naar Rafaël, Michel-Angelo en de Klassieken. 1778 prof. aan de Academie en hofschilder te Kopenhagen.

W e r k e n: In de musea te Kopenhagen. — L i t.: Thieme-Becker (I); Meyer Künstlerlexikon (I); Woltmann und Woermann, Gesch. der Malerei; Hannover, Dänische Kunst des 19. Jahrh. *de Stuers.*

Abilene (Lc. 3. 1), tetrarchie van Lysanias (den Jongeren) is een klein deel van het koninkrijk van Iturea, waarvan een vroegere Lysanias († 34 v. Chr.) de laatste koning was geweest. Het bestaan van een tetrarch Lys. ten tijde van Christus' geboorte, langen tijd een bekende opwerping tegen de juistheid van het



Abessiniërs in Addis-Abeba, hun kameelen beladend.



Wever, op straat zijn werk verrichtend.



Doop van den kroonprins van Abessinië in den Jordaan.



Kerkgang in Diré-Daoea.

Lucasverhaal, staat thans inschriftelijk vast. A. ontleent zijn naam aan de hoofdstad Abila. *Simons.*

Abilene (V. S. van Amerika, 32° 30′ N. en 32° 30′ N., 99° 45′ W), hoofdstad van het graafschap Taylor in den staat Texas. Heeft sinds de ontginning der petroleum- en natuurgasbronnen een groote vlucht genomen. In 1930 23 175 inw. *Polspoel.*

Abimelech, zoon van den rechter Gedeon, hem geschonken door een bijvrouw uit Sichem. Na den dood van zijn vader doodde A. al zijn broers, met uitzondering van den jongsten, Jonathan. A. wierp zich te Sichem tot koning op, maar werd, bij de belegering van de stad Thebes, door een vrouw doodelijk gewond en door zijn schildknaap gedood (Jud. 9).

Abimelek (Abimilki), koning van Tyrus in den Amarna-tijd, vazal en verdediger der Egyp. macht in Syrië. Brieven in het Amarna-archief.

Abimwa, goudmijn-ontginning in de O. prov. van Belg. Kongo.

Abin, tweede zoon van Aäron, werd met zijn broeder Nadab door den bliksem gedood, omdat hij het reukoffer niet met het heilig vuur van het brand offeraltaar maar met gewoon vuur wilde ontsteken.

Abinadab, een leviet uit Cariathiarim, in wiens huis de Ark des Verbonds 20 jaar lang bewaard werd (1 Reg. 7. 1).

Abingdon (Engeland, graafschap Berks, 51° 40′ N., 1° 15′ W.), marktplaats aan de Theems, ten Z. van Oxford. Oude naam Abbandun = stad der abdij; nu nog ruïnen van de oude abdij over. Korenhandel, wol- en moutfabrieken; 7 000 inw. *G. de Vries.*

Abiogenesis (< Gr. a = zonder, bios = leven, genesis = oorsprong) is het ontstaan van levende wezens uit de levenlooze stof. Het voorkomen van de g e n e r a t i o s p o n t a n e a (= van zelf ontstaan) werd door de vroegere biologie algemeen aangenomen. Die leer der zelfwording werd omvergeworpen door Harvey, Spallanzani, Redi e.a. Louis Pasteur (1857) bracht het afdoende bewijs, dat ook zeer kleine organismen (microben) niet door zelfwording ontstaan. Het vermoeden, dat generatio spontanea in vroegere tijdperken levende wezens heeft doen ontstaan, berust op louter fantasie. → Zelfwording. *V. d. Born.*

Abiotische periode (< Gr. a = zonder, bios = leven), de door het ontbreken van levende organismen gekarakteriseerde eerste periode der aardgeschiedenis. → A r c h a e ï c u m.

Ab Iove principium (uit Vergilius' Bucolica 3. 60): „Bij Jupiter zij het begin (uwer zangen, o Muzen!)". Een van de Grieken overgenomen begin voor gezangen, leerdichten enz.

Abiponen, Z. Amerikaansche Indianenstam in den Gran Chaco. → Indianen van Z. Amerika.

Abiron stond met Core en Dathan tegen Mozes op en werd tot straf door de aarde verslonden (Num. 16).

Abisag, een maagd uit Sunam, die op raad der hovelingen aan den 70-jarigen David tot vrouw werd gegeven (1 Reg. 3.1).

Abisai, zoon van Davids zuster Sarvia en broeder van Joab; een der dapperste van Davids helden(2 Reg.).

Abisko, Zweedsch toeristenstation in Lapland, ten Z. van de Torne Träsk. Aan de spoorlijn Luleaa-Narvik, 390 m boven zee. Met natuurwetenschappelijk en meteorologisch station. Middernachtzon van eind Mei tot midden Juli.

Abituriënt(e) (Lat.), lett. : hij(zij) die zal weggaan; hij(zij) die een school verlaat, om naar een hoogere te gaan, inz. hij(zij) die eindexamen gymnasium doet.

Abkoude, eertijds Abekewoude, wijzend op vroegeren houtrijkdom. Rustig plaatsje aan de spoorlijn Amsterdam—Utrecht, op ± 12 km van A'dam. Het dorp maakt in het N. deel uit van de gem. Abkoude—Proostdij (waartoe ook behooren de buurtschappen Vinkebuurt, Stokkelaarsbrug en Waver); in het Z. van de gem. Abkoude—Baambrugge. De eerste met 1 641 inw. (1 Jan. '32) is voor bijna de helft R.K., de laatste (1 447 inw.) voor bijna 3/4 Prot. Middelen van bestaan: veeteelt; twee zuivelfabrieken, geen andere industrie. Door Abkoudermeer, Angstel en Gein is A. een ideaal oord voor watersport. De gem. bezit één parochiekerk; tot 1853 behoorde A. tot de aartspriesterschap Holland, sindsdien tot het aartsbisdom Utrecht. *Akveld.*

Ablaing van Giessenburg, W i l l e m J a n b a r o n d', referendaris, lid Raad van State, lid Hoogen Raad van Adel, kamerheer i.b.d. * 1 Juli 1812 te Amsterdam, † 1 April 1892 te Den Haag.

W e r k e n: Schrijver van geslachtkundige werken., De Duitsche Orde (1857), De Ridderschap van Veluwe (1859), Nederl. Gemeentewapens (1862), Wapenboek der Ridders van de Duitsche Orde, Balije van Utrecht (1871), De Ridderschap van Zutphen (1877 en '85), De Ridderschap van het kwartier van Nijmegen (verschenen in 1899). *E. v. Nispen tot Sevenaer.*

Ablatie (< Lat. ablatus = weggevoerd) omvat: 1° het door zonbestraling veroorzaakte oppervlakkige smelten van een gletsjer. 2° Het wegvoeren van fijne gesteentedeeltjes door luchtstroomingen. *Hofsteenge.*

Ablativus, → Naamval.

Ablaut is een term in de t a a l k u n d e, in zwang gebracht door Jacob Grimm voor de alternatie der klinkers in de verschillende tijdsvormen van het sterke Germaansche werkwoord, bijv. nemen, nam, genomen. Maar eenzelfde alternatie komt ook in het nomen voor, bijv. inbreker, inbraak, inbreuk, breuk en brok. De taalvergelijking leerde nu weldra, dat dit verschijnsel ook in de andere Indo-Germaansche talen voorkomt, bijv. in het Latijn terra, extorris, in het Grieksch nemoo, nomos, enz. F. de Saussure bouwde hierop een geniale hypothese in zijn beroemde Mémoire over het primitieve systeem der Indo-Germaansche klinkers, waarin hij vooral den quantitatieven A. met zijn rekkings-, zweem- en nulgraad van den qualitatieven A. met zijn e- en o-trap leerde onderscheiden. H. Hirt heeft hier verder op doorgewerkt in het Indo-Germaansch. H. Pedersen en vooral H. Möller hebben toen ook het Semietisch vocaalsysteem hiermee vergeleken en in den laatsten tijd hebben H. Schnorr von Carolsfeld, G. Deeters, J. Szinnyei, Klingenheben, K. Wulff, Boas, Goddard en Sapir vele parallelle verschijnselen ontdekt in de Kaukasische, Finsch-Ugrische, Afrikaansche, Indonesische en Noord-Amerikaansche talen.

L i t.: G. Deeters, Das Kharthwelische Verbum (Leipzig 1930); H. Schnorr von Carolsfeld, Caucasica. Fasc. (VIII Leipzig 1931). *Jac. van Ginneken.*

Ablebertus, ook E m e b e r t u s, Heilige, bisschop en belijder, * te Hamme-Dendermonde (O.-Vlaanderen), † ong. 715 aldaar op het kasteel van zijn zuster, de H. Gudula. Toen zijn vader, graaf Witger, monnik geworden was, legde ook hij zich op de Chr. volmaaktheid toe; werd omstreeks 695 bisschop van Kamerijk. Feestdag 28 Januari. *De Schaepdrijver.*

Ablegaat, titel van den prelaat, aan wien door den paus is opgedragen de roode baret aan een nieuwen kardinaal te overhandigen.

Ablesimow, Alexander, Russisch tooneelschrijver; bracht, in zijn zangblijspelen, nationaalvolksche stoffen op het tooneel, in bewuste reactie tegen de in verval geraakte pseudo-klassiek. * 1742 te Moskou, † 1783.

Hoofdwerk: Molenaar en Toovenaar (1779). — Uitg.: S. Petersburg (1849). *Baur.*

A.B.L.O., Amsterdamsche Bond voor Lichamelijke Opvoeding, een instituut, dat veel nuttig werk in de hoofdstad verricht.

Ablutie, zuivering met wijn of water van kelk, mond en vingers na de H. Communie, → Mis, liturgie der H.

Ablutiewijn, een teug wijn, die eertijds op hoogdagen aan de geloovigen werd gegeven, na de H. Communie. Thans nog slechts bij heel enkele gelegenheden.

Abnaki, stam der Indianen van Noord-Amer.; Noordooster gebied; in den huidigen staat Maine, en in Nova Scotia, Canada.

Abner, zoon van Sauls oom Ner. A. was de veldheer van Saul en verhief, na den dood van Saul, diens zoon Isboseth op den troon. De noordelijke stammen erkenden Isboseth, terwijl Juda David aanhing. Naar aanleiding van een twist met Isboseth begaf A. zich tot David om hem het koningschap over geheel Israël aan te bieden, maar werd door Joab, buiten weten van David, verraderlijk vermoord (2 Reg. 2—3).

Abney, W. de W., Eng. natuurvorscher, verklaarde de hemelkleuren.

Werk: Colour photometry (1889—1893).

Abnormaal contact, de aanraking van twee gesteenten, die door bodembewegingen naast of tegen elkaar zijn gebracht.

Abnormale kinderen. Men onderscheidt een afwijking van een ziekte. Al wat ziek is, is abnormaal. Wat abnormaal is, behoeft nog niet ziek te zijn. De grens is moeilijk te trekken. We hebben: ideale kinderen. Hiervan wijken af de moeilijke kinderen, waarvan ± 80% normaal is. Dan komt het psychopathische kind: de aanleg is afwijkend. Volgt het pre-psychotische kind: op de grens van geestesziek. Ten slotte het psychotische of geesteszieke kind. Voor de zedel.-godsd. opv. van 't moeilijke, psychopathische en pre-psychotische kind is samenwerking noodig van psychiater, priester en paedagoog. Van den grootsten invloed is het milieu. Psychopathische kind. moeten in daartoe bestemde inrichtingen verzorgd worden.

Lit.: A. Homburger, Vorlesungen üb. Psychopathol. des Kindesalters(1926); Dr. L. Bopp, Allgem. Heilpädag. (1930); Dr. H. Hanselmann, Einführung in die Heilpädag. (1930). *zr. Marie.*

Abo of Toerhoe, op een na de grootste stad van Finland, ruim 60 000 inw.; rechte straten met vele houten huizen. A. bezit, behalve een kunsthistorisch museum, een laat-Romaanschen dom (1230) met Gotisch- en Renaissance-bijwerk, alsmede de Gotische Mariakerk (14e eeuw). *fr. Stanislaus.*

Abo, Vrede van (1743). Daarbij werd Z.O. Finland door Zweden aan Rusland afgestaan. In 1812 werd hier een bondgenootschap tusschen Zweden en Rusland tegen Frankrijk gesloten.

Abodrieten, → Wenden (missie).

Aboe, Arab. = vader van; bij geboorte van een zoon wordt de naam van den vader gew. door deze naamgeving (konja) vervangen. Ook wel zoo, dat de naam van den zoon niet genoemd wordt, doch een van diens kenmerken, bijv. A. dakan (vader van den baard).

Aboe Abdallah al Sjii, een Ismaëlitisch missionaris (Daï), die in 893 van Jemen uit naar de N. Afr. Berbers vertrok, alwaar hij veel aanhangers won en strijd voerde tegen de Aglabiden van Tunis. Een zekere Obeidallah gaf zich uit voor afstammeling van Ismaël (dus van Ali en Fatime), werd geloofd en na enkele overwinningen van A. op den troon der Aglabiden verheven. *Slootmans.*

Aboe Ahmed, marktplaats in Nubië, Engelsch-Egyptisch Soedan, aan den Nijl, tusschen Dongola en Berber.

Aboe Bacer (Ibn Tofail), Arab. wijsgeer in Spanje (1100—1185). Beschrijft in zijn roman: „De levende of de zoon van den waakzame”, hoe een wijsgeer op een verlaten eiland buiten de samenleving, uit eigen kracht alle kennis omtrent God en de natuur opdoet. Later blijkt, dat hij ook alle waarheden van den Koran zuiver-verstandelijk heeft verworven. De groote massa echter heeft wet en openbaring noodig.

Lit.: Tj. de Boer, Wijsbegeerte van den Islam (1921); M. Horten, Die Philosophie des Islam (München 1924). *F. Sassen.*

Aboe Bekr, de eerste kalief der Mohammedanen. * 573 te Mekka, † 634 te Medina. Hij was de vader van Aïsja, met wie Mohammed in het huwelijk trad. Behoorde tot de eerste volgelingen van Mohammed, en werd na diens dood in 632 de eerste kalief. Hij bedwong verschillende opstanden in Arabië, terwijl zijn veldheeren overwinningen behaalden op de legers van Perzen en Byzantijnen. A. B. werd te Medina naast Mohammed begraven. *v. Haaren.*

Aboe Firas, Arab. dichter, wiens voornaamste werk een dagboek is, waarin hij zijn avonturen poëtisch beschrijft. * 932 in Mesopotamië, † 968. Hij vocht onder zijn neef Saif Abdoellah van Haleb tegen de Byzantijnen en werd herhaalde malen door dezen gevangen genomen.

Aboe Gosj, → Cariathiarim, Emmaus.

Aboe Hanifa, imam (d.w.z. voorganger, hoofd) der Hanafitische school van Mohammedaansche wetgeleerden, een van de vier door den orthodoxen Islam erkende scholen van wetsinterpretatie; deze school vindt haar aanhangers vooral in de vroeger Turksche gebieden; → Islam. † 767 (= 150 Hidzjra) te Koefa.

Lit.: Th. W. Juynboll, Handbuch des islamischen Gesetzes (Leiden—Leipzig 1910, 27).

Aboe Joesoef Jakoeb, → Almansor.

Aboekir, dorp in Egypte, ten N.O. van Alexandrië, 200 inw.; bekend om zijn zeeslagen, nl. die van 1798, waarin Nelson de Fransche vloot versloeg.

Aboekir, Zeeslag van. Te Aboekir lag in Juli 1798 de oorlogsvloot, welke Napoleon's overtocht naar en verblijf in Egypte dekte. Deze vloot van 13 linieschepen en 4 fregatten stond onder bevel van den admiraal Brueijs. De Britsche admiraal Nelson, die de Fransche vloot vervolgde, ontdekte haar op de reede van A. op 1 Augustus en viel haar onmiddellijk aan. De Fr. vlootvoogd sneuvelde; slechts 2 linieschepen en 2 fregatten ontsnapten aan de vernietiging. Napoleon was hierdoor van Frankrijk afgesneden, terwijl Gr. Brittannië de heerschappij in de Middellandsche Zee verkreeg en Rusl., Turkije, Oostenrijk en Napels tot nieuwen of krachtiger oorlog tegen Fr. bracht.

Op 25 Juli 1799 vernietigde Napoleon bij A. een Turksch leger. Na Nap.'s vertrek werd zijn mil. opvolger Menou echter door een Eng.-Turksch leger bij A. verslagen (21 Maart 1801) en moest Fr. Egypte ontruimen.

Aboel Ala, Arab. dichter der 11e eeuw, te Haleb (Aleppo).

Aboel Ala al Ma'arri, Arab. dichter, die, hoewel op 4rjarigen leeftijd blind geworden, te Aleppo, Antiochië en Tripolis de lessen van de uitnemendste meesters volgde. Toen hij 21 jaar was keerde hij naar het dorpje Maarra, waar hij in 973 geboren was, terug. In de jaren 1007 tot 1009 was hij te Bagdad, maar bracht verder zijn leven te Maarra door, waar hij zich bezig hield met schrijven en lessen geven. † 1057. De gedichten uit zijn eerste periode, tot 1029, zijn onder den titel Sagt oez-Zand uitgegeven. Veel persoonlijker en origineeler is echter zijn werk uit de latere periode van zijn leven. Deze gedichten, bekend als de Loezoem ma lam jalzam of Loezoemijat, getuigen van een zeer vrijzinnigen geest, zoowel op godsdienstig als zedelijk terrein. De Risalat ael Ghoefran werd in 1929 te Caïro uitgegeven.

Aboel Faradsj (Gregorius Abulfaragius), Arab. historicus en geleerde, behoorende tot de Christelijke sekte der Jacobieten. * 1226 te Melitene (Armenië), † te Mrahgak, bij de bronnen van den Eufraat. Hij was achtereenvolgens bisschop van Goeba, van Aleppo en ten slotte primaat van de Jacobieten. Hij is de schrijver van eenige kronieken in het Arabisch en in het Syrisch, waarin weinig bekende bijzonderheden over de oorlogen van de Mongolen en de Tartaren worden vermeld.

L i t.: Arab. tekst, uitg. door Pochocke, de Syrische door Abbeloos en Lamy; zijn grammaticaal werk werd door abbé Martin uitg. (Parijs 1872).

Aboel Fazl, groot-vizier en historiograaf van den groot-mogol Akbar. Hij is de schrijver van de Akbar-Nameh (het Boek van Akbar). A. F. werd in 1602 vermoord.

Aboel Feda (Aboel Fida), I s m a ë l, Arab. geograaf en historicus; * 1273 te Damaskus, † 1331 aldaar; streed tegen de Kruisvaarders en Mongolen; werd sultan van Hama (Syrië); schreef een wereldgeschiedenis tot op zijn tijd (een uitgave 1868 te Konstantinopel) en een geographie (Takwimoel Boeldan), uitgegeven door Reinaud en De Slane (Parijs 1840). *v. Velthoven.*

Aboel Ghazi, Mongoolsch vorst en geschiedschrijver, afstammeling van Temoedzjin-Dzjingiz-Khan. Hij werd in 1643 khan van Khiwa en schreef in de laatste jaren van zijn leven in het Oost Turksch of Dzjagatai een groot genealogisch geschiedwerk over zijn voorouders, dat een waardevolle bron is gebleken voor de kennis van het verleden van Centraal-Azië. * 1603, † 1664.

U i t g a v e: Desmaisons, onder den titel: Histoire des Mongols et des Tatares (2 dln. Parijs 1871—1874). *v. Gorkom.*

Aboel Kasis, ook Abul Kasim, Albukasis, Alzaharavius. Arab. naam : Aboel Qasim Halaf iboe Abbas al-Zahararvi. De grootste Arab. chirurg, * ± 936 bij Cordoba, voornaamste werk Al Tasrif, de geheele geneeskunde in 30 dln. Arab. gedrukt is alleen zijn chirurgie (Channing, Lat.-Arab. editie, Oxford 1778), in het Fransch vertaald door Lucien Leclerc, La Chirurgie d'Abulcasis (1861). Veroordeelt de verwaarloozing der ontleedkunde. Volgt in hoofdzaak Paulus van Aegina (7e eeuw). In het 1e deel behandelt hij gloeiijzer en caustische middelen, in het 2e de operatie, artsenijkunst en verlosk. operaties, in het 3e deel fracturen en luaties. Beschrijving der operaties zeer duidelijk, oogheelkunde origineel. Eenige bron van afbeeldingen van Arab. chir. instrumenten. Hij werd niet in het Oosten, wel in het Westen nagevolgd, vooral door Guy de Chauliac.

L i t.: Max Neuburger, Geschichte der Medizin. *Schlichting.*

Aboe Mina, → Mennas-stad.

Aboemombazi, missiepost der paters Kapucijnen in Belgisch K o n g o, provincie van den Evenaar. Apostolische Prefectuur Oebangi. Volksstam Ngbandi. A. telt ongeveer 20 000 inwoners. Gesticht in 1913. Gedoopten (1932) 5 000. A. bezit een gasthuis voor slaapzieken, bediend door de Eerw. Zusters van Herenthals. *Vanneste.*

Aboe Mountain, berg in de Arawalliketen, Voor-Indië, prov. Radsjpoetana (24° 35′ N., 72° 45′ O.), beroemd door de Dsjaina-tempels. Hier zetelt de Agent tot the governor general, die het toezicht heeft op de vorsten van de Radsjpoetana-staten. *G. de Vries.*

Aboe Noewas, Arabisch dichter aan het hof van Haroen al Rasjid en zijn opvolgers. Vanaf zijn jeugd onder zedelijk slechten invloed, werd hij de zanger van wijn en genot, van liefde en lust. Naast fijn gevoel en ware poëzie grof cynisme en obscene passages. Bijtend was zijn satire; de wraak van een daardoor getroffen familie bracht hem den dood door mishandelingen. In zijn laatste jaren echter had in zijn gedichten de ascese de plaats van den wijnroes ingenomen. Zijn persoon is het middelpunt geworden van menig volksverhaal, het type van den potsenmaker, de Oostersche Uilenspiegel. In 1001 nacht is hij de gezel van kalief Haroen, en tot op heden leeft hij onder het volk, tot bij de Indonesiërs. * 747 (762?), † 810 te Bagdad. *Zoetmulder.*

Aboe Simbel, dorp in Nubië aan den linker-Nijloever. In 1812 ontdekte Burckhardt er den grootsten van de twee vermaarde rotsentempels. Vóór den kleinsten, die gewijd is aan Hathor, staan zes kolossale beelden van Ramses II en diens gemalin: voor den grootsten vier zittende reuzenbeelden, bijna 22 m hoog. De groote tempel was bestemd voor den eeredienst van den goddelijken koning, maar was oorspronkelijk toegewijd aan de opgaande zon. De wanden zijn beschilderd met tafereelen, die betrekking hebben op het tweede leven. In de groote zaal vindt men de voorstelling van den slag, dien Ramses bij Kadesh tegen de Hethieten leverde. Op de kolosbeelden staan opschriften, door Ionische, Phoenicische en Dorische soldeniers ingekrast ten tijde van Psammetichus II (590 v. Chr.), volgens anderen in de 2e helft der 7e eeuw v. Chr. *E. De Waele.*

Aboesir, moderne naam voor oud-Egyp. s t a d Boesiris in de Nijldelta. Eveneens r o t s in Noord-Nubië, vanwaar men een mooi uitzicht heeft op den tweeden Nijlwaterval. Vele oud-Egyp. steden heetten Boesiris (Per-Oesiri: huis van Osiris), de stad in de Nijldelta was echter bijzonder bekend om de vereering van Osiris en was om haar doodenvereering even belangrijk als Abydos. → Boesiris (legendarische koning van Egypte).

L i t.: Hiller v. Gaertringen, Busiris, in Pauly's Realenencyclopädie. *E. De Waele.*

Aboesjir (havenstad in Perzië), → Boesjir.

Aboe Sjoedsja, van Isfahan, Mohammedaansch rechtsgeleerde van de Sjafiitische school (→ Sjafii). Zijn werk Moechtasar fi lfikh (rechtscompendium) is een van de meest gezaghebbende rechtswerken in Ned. Indië en vormde tot heden, met glossen van Badjoeri op den commentaar van al-Gazzi, den grondslag voor de juridische colleges te Caïro, waar veel Indonesische Mohammedanen hun rechtenstudie doen. *Zoetmulder.*

Aboe Sjoesje, → Gezer.

Aboe Soedzj Boeje, vader der drie grondleggers van het Boejidenrijk. → Ahmed.

Aboe Tamman, Arab. dichter, vooral bekend als verzamelaar van oudere dichtwerken, de Hamasa. * 807, waarsch. uit Christenouders, † 846. Na 833 leefde hij te Bagdad aan het hof van kalief Motassim. Behalve genoemde bloemlezing bewerkte hij nog een tweetal verzamelingen. Zijn eigen werk is hierdoor wel op den achtergrond geraakt, hoewel hij tijdens zijn leven als dichter zeer hoog stond aangeschreven.

Abolens, Belg. gem. in de prov. Luik, ten N. van Hoei; 355 inw., opp. 271 ha. Vlakke leemgrondstreek; ontstaan van Jeker-rivier; landbouw.

Abolitie 1° is een in een wet gegeven verklaring, dat de overheid in een bijzonder geval het haar toekomend recht tot strafvervolging niet zal uitoefenen, of dat eene aangevangen strafvervolging niet zal worden voortgezet. 2° → Abolitionisten.

Abolitie en amnestie in N. I. kan krachtens art. 42 lid 3 Ind. Staatsreg. (Bybl. no. 737) aan inl. vorsten en hoofden (over anderen wordt niet gerept) worden verleend, niet, zooals in Ned. door een wet, doch door den G. G. in overeenstemming met den Raad van N. I. *B. Damen.*

Abolitionisten waren de, vooral in de Ver. Stat. van Amer. van ± 1830—1861 vnl. bij de Rep. partij aangesloten, voorstanders van afschaffing der slavernij (abolition) uit humanitaire, godsdienstige en politieke beweegredenen.

Abolla, korte mantel van dubbele stof, ter bescherming tegen regen en koude. Aanvankelijk door Rom. landlieden en soldaten gedragen. Soms ook van fijne stof, sierlijk bewerkt, bij feesten gedragen. De Rom. noemden den wijden, Griekschen mantel der philosophen ook A.

Abomasus, → Lebmaag.

Abome, stad in Dahome, Fransch West Afr.; 12 250 inw.; oude hoofdpl. van het koninkrijk van Dahome, later van het kon. Abome; A. ligt aan de spoorlijn van Kotonoe naar het binnenland.

Abondio d e J o n g e r e, A n t o n i o, medailleur, beeldhouwer en schilder. Vermoedelijk * 1538 te Milaan, † 1591 te Weenen. Zijn medailles munten uit door noblesse van opvatting en rustige evenwichtigheid in de plastische uitdrukking. De keerzijde der medailles vertoonen veelal landschappen en figuren. In zijn jeugd werkzaam in Lombardije. Later resp. aan het hof van keizer Maximiliaan II te Weenen en Praag; in Spanje en vervolgens in Midden-Duitschland en Beieren; in de laatste jaren van zijn leven weer te Weenen. Het meerendeel van zijn medailles is gesigneerd A A of A N: A B. Het aantal, dat hem toegeschreven wordt, beloopt ± 48. Als hofkunstenaar vervaardigde hij talrijke portretten van vorsten en vorstinnen. Hij schijnt ook geschilderde portretten gemaakt te hebben.

L i t. : Fabriczy, Medailleure der Renaissance.

Abonné, → **Abonnement.**

Abonnement, het door vooruitbestelling en gewoonlijk ook vooruitbetaling (meestal tegen verminderden prijs) verkregen recht op al of niet periodieke levering van goederen of prestatie van diensten gedurende een bepaald tijdsverloop. Het a. is gebruikelijk bij dagbladen en tijdschriften, het transportwezen, theater- en concertbedrijf e.d. De rechtverkrijgende is abonné. → Courant. *Weterings.*

Abonnéverzekering, levens- en/of ongevallenverzekering, ten gunste van abonné's op dagbladen of tijdschriften. Door het nemen van het abonnement ontstaat, zonder bijzondere overeenkomst, het recht op uitkeering van het verzekerd bedrag onder bepaalde voorwaarden; de premie kan geacht worden in het abonnementsgeld te zijn verrekend. De a. is bedoeld als propagandamiddel. *Weterings.*

Abonotichus (a n t. g e o g r.), Gr. stad op de N. Kust van Klein-Azië; orakel van Aselepius; → Alexander de Paphlagoniër.

Abonyi, L u d w i g, pseud. van F r a n c i s c o M a r t ó n, Hongaarsch schrijver van volksche verhalen en tooneelspelen. * 9 Januari 1833 te Kis-Terenne, † 29 April 1898 te Boedapest.

Aborigines, een stam in het Sabijnenland, door de Romeinen beschouwd als hun voorvaderen.

Aborrebjerg, hoogste punt (143 m) van Möen en van den geheelen Deenschen archipel.

Abortus, in de g e n e e s k., → Miskraam.

Abortus, in de v e e a r t s e n ij k., is het verwerpen van het onvoldragen jong, wordt o.a. veroorzaakt door ziekteverwekkende kiemen, waarvan vooral bekend is het besmettelijk verwerpen der runderen. De kiemen, die deze besmetting veroorzaken, Brucella Bang, kunnen ook bij de menschen voorkomen en veroorzaken daar een golvende (op- en neergaande) koorts (febris undulans).

Abortus, in de p l a n t k., is het totaal ontbreken door mislukking van meeldraden en/of stampers.

Abortus provocatus is d i r e c t e vruchtafdrijving van een menschelijke vrucht, die niet buiten den moederschoot kan blijven leven; is altijd moord en nooit geoorloofd, zelfs niet om de schijnbaar meest zwaarwichtige reden, nl. het leven van de moeder te redden. De Kath. Kerk wordt om de onvoorwaardelijke afwijzing van a.p. van hardheid beschuldigd, ofschoon zij niet anders doet dan in deze de natuurlijke zedeleer toepassen en aan de menschen voorhouden. Dit nu is niet alleen haar plicht tegenover God, maar ook tegenover de menschheid, daar de natuurwet den menschen leert, wat noodig is voor het welzijn, ook het natuurlijke welzijn van de menschen. Wie de voorschriften van de natuurwet verkondigt, is niet hard of ongevoelig, maar bewijst een weldaad aan de menschheid. A. p. is ook in strijd met het algemeen belang, omdat zij de normale ontwikkeling van het menschelijk geslacht schaadt. Wordt a.p. om geneeskundige motieven verricht, dan spreekt men van a. m e d i c i n a l i s, maar ook hier blijft de absolute veroordeeling gelden. Steeds meer en meer komen, ook niet-Katholieke, geneesheeren tot de conclusie, dat het absolute verbod in het algemeen de veiligste weg is voor moeder en kind. De ervaring (o.a. Prof. Kouwer en Prof. de Snoo) leert, dat, als er eenmaal geneeskundige indicaties worden aangenomen, deze op den duur steeds lichtvaardiger gesteld worden. Opgemerkt zij, dat het overgroote deel der geneeskundige indicaties onvoldoende geargumenteerd is.

Van geheel anderen aard is de vraag naar de geoorloofdheid van de indirecte vruchtafdrijving. Hieronder wordt verstaan een handeling, de op zich niet vruchtafdrijving is, maar die op zich een daad is van geheel ander soort, en die dan ook slechts door bijkomstige omstandigheden (dus tengevolge van omstandigheden, die aan de daad, door den geneesheer gesteld, bijkomstig zijn en er gewoonlijk niet mee verbonden zijn) den dood van de vrucht tengevolge heeft. Een voorbeeld hiervan is de extirpatie van de baarmoeder bij een zwangere vrouw, die tevens aan kanker van de baarmoeder lijdt. De geneeskundige behandeling, die hier wordt toegepast, is iets geheel anders dan vruchtafdrijving. Vandaar dat zij geschiedt onafhankelijk van zwangerschap. Maar door omstandigheden, die aan deze operatie bijkomstig zijn, nl. het zwanger zijn van de vrouw, heeft deze operatie wel eens ten gevolge, dat een vrucht uit den moederschoot verwijderd wordt. Het stellen van een daad, die slechts door bijkomstige omstandigheden het verwijderen van een vrucht uit den moederschoot ten gevolge heeft, noemt men in de zedeleer: a. indirectus. Zij is geoorloofd, als er ernstige redenen aanwezig zijn om de daad, ondanks het nadeelige gevolg, toch te stellen, bijv. als de kanker van dien aard is, dat het leven van de moeder zonder operatie ernstig gevaar loopt. Deze leer over de geoorloofdheid van de a. indirectus is geheel overeenkomstig de algemeene beginselen der natuurlijke zedeleer. Deze leeren, dat men om geproportioneerde redenen een daad mag stellen, die op zich niet slecht is, maar slechts door bijkomstige omstandigheden een slecht gevolg heeft, terwijl bovendien niet het slechte gevolg motief van handelen is, maar het goede, dat met de daad bereikt wordt. (→ Dooden). Alle moraaltheologen zijn het er over eens, dat a. directus nooit en a. indirectus in bepaalde omstandigheden wel geoorloofd is. Maar met betrekking tot sommige bepaalde operaties bestaat er nog verschil van meening of deze directe of indirecte a. zijn. Wij vermelden nog de opinie van Gemelli, die met enkele anderen iedere daad, die zeker vruchtafdrijving tengevolge heeft, a. directus noemt.

Lit.: Encycliek Casti Connubii; Salsmans, Geneeskundige plichtenleer; Schockaert, Gevaren van vruchtafdrijving en neo-malthusianisme voor het vrouwelijk organisme; Historisch: Mag. A. Rijken O.P., Ned. Kath. Stemmen (1902) en vele anderen.

Bender/J. Deelen.

About, Edmond (spreek: Aboe), Fransch schrijver van mislukt tooneelwerk (Gaëtana viel smadelijk in 1867) en van levendig vertelde romans en novellen. Eerst fel Bonapartistisch, na 1870 sterk republikeinsch, altijd erg chauvinistisch en heftig anticlericaal, doet zijn werk thans verouderd aan. * 14 Febr. 1828 te Dieuze (Lorraine), † 17 Jan. 1885 te Parijs, 1884 lid van de Académie Française.

Hoofdwerken: Tolla (1855); Le Roi des Montagnes (1856); Germaine (1857); L'homme à l'oreille cassée (1861); Le cas de M. Guérin (1862); Trente et quarante (1865); Le roman d'un brave homme (1874); benevens journalistiek werk. *Baur.*

Aboutants (Fr.) zijn in de kerkelijke kleedkunst koorden of banden, die de kap met de randen van een hoed verbinden. Naam waarsch. afkomstig van arcsboutants (steunbogen). Vroeger, in het begin der 14e eeuw, algemeen in gebruik bij de voorname leeken.

Abovján, Sjatsjatoer, Armeensch dichter en opvoedkundige. * 1804, † 1848.

Ab ovo = van het ei af aan; d.w.z. van het allereerste begin (dat met de besproken zaak maar weinig meer te maken heeft). Horatius (Ars poetica 147) prijst Homerus, omdat hij het verhaal van den Trojaanschen oorlog niet begint met Helena; deze was nl. ofwel een dochter van Zeus en Leda, wie Zeus genaderd was in de gestalte van een zwaan, ofwel gevonden in de gedaante van een ei, en alleen maar door Leda opgevoed. Helena's schaking is aanleiding tot den Trojaanschen oorlog geweest. *C. Brouwer.*

Ab ovo usque ad mala is een Horatiaansch gezegde (Satyrae 1, 3, 6.) = van het ei tot de appels, ofwel van de hors d'oeuvre tot het dessert van een Romeinschen maaltijd; dus van A tot Z. *C. Brouwer.*

A. B. R., → Classificatie spoorwegen.

Abracadabra, is een gnostieke, geheime term; waarschijnlijk de naam van het hoogste wezen van den Christelijken, Alexandrijnschen gnosticus Basilides (± 125); komt voor op gesneden ronde steenen (gemmen) en driehoekige of ovale amuletperkamentjes; dikwijls vereenigd met de afbeelding van de 5 grondeigenschappen van deze godheid. Die met een olifant erop dienen bijv. als toovermiddel tegen elephantiasis; andere tegen derdendaagsche koorts enz. Anderen zien er een Grieksch, kabalistisch getalwoord in van den medicus Serenus Sammonicus met de waarde 365, nl. openbaringen van de godheid of in verband met de dagen van het jaar. De uitgang dabar is dan 't Hebr. „woord." Andere etym. Ab (vader), Ben (zoon), Roeach Akadosj (H. Geest), zooals Wendelin de Tournay verklaarde. Bellermann, de autoriteit op 't gebied der genoemde gemmen (Abraxas, Abrasax) neemt 't Egypt. woord abrak (heilig) daarbij aan. Schwab dacht aan het Hebr. ab = vader en bara = scheppen; tenslotte Beausobre: Grieksche abros = schoon en Sao = Verlosser. Lodewijk VII van Frankrijk en zijn vrouw Margareta van Vlaanderen gebruikten de afbeelding nog als contra-zegel. A. beteekent thans wartaal. → Abraxas.

Lit.: A. Dieterich, Abraxas, Studiën zür Religionsgeschichte des späteren Altertums (1891); id., A.B.C.-denkmaeler im Rheinisches Museum für Philologie (LVI 1891); Arqnes Bellermann, Ein Versuch über die Gemmen der Alten mit dem Abraxasbilde (Berlijn 1817—'19). *Brouwer.*

Abradatas, koning van Susiana uit de 6e eeuw v.Chr., ons bekend alleen door Xenophon (Cyropaedia), die hem teekent als een toonbeeld van echtelijke liefde en ridderlijke trouw. → Panthea.

Abra de Raconis, Claire d', → Clara van het H. Sacrament.

Abraham heette eerst Abram (= verheven vader), maar ontving van God den naam A. (= vader der menigte). Hij werd te Ur in Chaldea, als jongste zoon van Thare, geboren en vertrok met zijn vader, zijn vrouw Sara en zijn neef Lot naar Haran in Mesopotamië, waar Thare stierf. Op bevel van God verliet A. Haran en vertrok naar Kanaän. Wegens zijn onvoorwaardelijke gehoorzaamheid beloofde God hem een talrijke nakomelingschap, Zijn geheel bijzondere bescherming en het vaderschap van den Messias (Gen. 12.1—3); deze beloften werden later door God herhaald (Gen. 18.18; 22.18). In den ouderdom van 75 jaar trok A. naar Kanaän en kwam te Bethel, waar God hem het bezit van Kanaän beloofde (Gen. 12.7), Door een hongersnood gedwongen, week A. uit naar Egypte, waar de pharao hem zijn vrouw Sara ontroofde. maar daarvoor door God gestraft werd; de pharao

gaf hem Sara terug, schonk hem groote rijkdommen en liet hem naar Kanaän terugkeeren. Te Bethel scheidde A. zich van Lot om wille van den vrede en liet hem de vruchtbare Jordaanvallei over. Tot belooning zijner onbaatzuchtigheid beloofde God hem opnieuw het bezit van Kanaän (Gen. 13.14—16). Daarop vestigde A. zich in het dal Mambre bij Hebron. Bij de tijding, dat Lot door Chodorlahomor, koning van Elam, die met zijn bondgenooten in Kanaän gevallen was, gevangen genomen en weggevoerd werd, trok A. met zijn knechten uit, bevrijdde Lot en maakte grooten buit. Op den terugweg ontmoette hij bij Salem (Jerusalem) den priester-koning Melchisedech, die voor A. een offer van brood en wijn opdroeg, hem zegende en de tienden van den buit ontving. A. was nog steeds kinderloos; toch geloofde hij aan Gods belofte, dat hem een talrijke nakomelingschap zou gegeven worden, en door dit geloof werd hij gerechtvaardigd (Gen. 15. 6). Daar Sara onvruchtbaar was, gaf zij A. haar slavin Agar tot bijvrouw; deze schonk het leven aan Ismaël. Toen A. 99 jaar oud was, veranderde God zijn naam, stelde de besnijdenis in als het uiterlijke teeken van Zijn verbond en beloofde hem een zoon uit Sara. Korten tijd later verscheen God met twee engelen aan A., kondigde hem de geboorte van Isaäk aan en voorspelde de verwoesting van Sodoma en Gomorrha; vruchteloos bad A., dat God deze bedorven steden zou sparen. Na den ondergang van Sodoma en Gomorrha trok A. naar Gerara, waar Sara Isaäk baarde. Agar en Ismaël werden weggezonden, omdat alleen Isaäk de erfgenaam van Gods beloften zou zijn. Het geloof van A. onderging een verschrikkelijke beproeving, toen God hem beval, zijn zoon Isaäk op den berg Moria te offeren. A. verklaarde zich bereid, maar God was tevreden met zijn goeden wil en eischte de voltrekking van het offer niet. Na Sara's dood kocht hij de grot Makpela bij Hebron met het daarbij behoorende land, begroef haar daar en verwierf aldus zijn eerste grondbezit in Kanaän. A. stierf op 175 jarigen leeftijd en werd naast Sara begraven. De tijd waarin A. leefde, valt tusschen 2000 en 1800 vóór Christus.

Lit.: P. Dornstetter, A. (Biblische Studien VII Heft 1—3, Freiburg 1902); J. Döller, A. und seine Zeit (Biblische Zeitfragen, zweite Folge, Heft I, Münster i. W. [3]1911). *Keulers.*

Voorst. in de kunst. In de oud-Christel. kunst wordt vooral voorgesteld A. bij het offer van Isaak, later in verband met het kruisoffer. Dan ook de ontmoeting van A. en Melchisedech. Voor de voorst. van het bezoek der 3 engelen Xenophilie. Bij het laatste oordeel A. met de zielen der uitverkorenen in zijn schoot (A.'s schoot) (kathedraalsculpturen). *Knipping.*

A. in de letterkunde. In de M.E. werd A. vaak de hoofdpersoon van tooneelspelen. Een fragment van een Ned. spel is nog bewaard en afgedrukt in Gelre VI. In de 16e eeuw komt A. veelvuldig voor in schooldrama's. Ook in andere spelen, bijv. van Joachim Graff, A. und Isaak (1540); Theodore Beza, Abraham sacrifiant (1550), een soort mysteriespel; Andreas Lucas, A. und I. (1551), Hans Sachs, Die Opferung Isaaks (1553); Coornhert, Abrahams Uytganck (1570). In de 18e eeuw wordt A. de hoofdpersoon van vele epen: Arnold Hoogvliet, A. de Aartsvader (1727), zeer conventioneel van behandeling en taal, vnl. onder Vondel's invloed; in Duitschland o.m. Chr. Martin Wieland, Der geprüfte A. (1753); J. K. Lavater, A. und Isaak (1776). Een enkel drama verscheen nog, bijv. van Claes Bruin, Abrahams offerande (± 1730), maar het heeft weinig beteekenis. Bernardin de Saint Pierre schreef een roman, La prière d'A. (± 1800). In den modernen tijd treedt A. zelden of nooit meer op in de letterkunde, zulks in tegenstelling tot andere bijbelsche figuren als bijv. Adam en Eva.

Lit.: J. Koopmans, Arnold Hoogvliets Abraham de aartsvader; Nieuwe Taalgids (XII.) *Gielen.*

Abraham, de Apocalyps van, een apocryph geschrift, op 't eind der 1e eeuw na Chr. door een Jood vervaardigd. De Slavische vertaling, in 1863 gepubliceerd, verraadt Christelijke bewerking. Het verhaalt Abraham's bekeering van afgoderij; daarna verschillende visioenen over Israël's toekomst.

Uitg. en lit.: N. Bonwetsch, Die Apocalypse Abrahams (Leipzig 1897); G. H. Box, The Apocalypse of Abraham (Londen 1918); Dict. de la Bible, Supplém. (I 1928, 28 vlg.). *Greitemann.*

Abraham a Sancta Clara, eigenlijk Johann Ulrich Megerle, Duitsch Augustijner monnik van den gereformeerden tak in Maria Brunn bij Weenen. Beroemd kanselredenaar en volkstheoloog die, in kleurige, sterkbewogen welsprekendheid met woord en pen, onder afwisselend gebruik van gevoel, humor en scherp sarcasme, diep op de Kath. Duitschsprekenden van zijn tijd heeft ingewerkt. Dat Schiller hem nog, in zijn Wallenstein (I Das Lager 1799), tot model koos voor den daarin predikend opgevoerden veldkapelaan, spreekt voor zijn blijvende populariteit. * 2 Juli 1644 te Kreemheimstetten bij Meszkirch, † 1 Dec. 1709 te Weenen, 1677 keizerlijk hofpredikant.



Hoofdwerken: Judas der Erzschelm (1686—'95); Etwas für Alle (1690); Abrahams Narrenbüchlein (1703). Er bestaat nog geen tekstkritische uitg. Van K. Bertsche een goede Blütenlese (2 dln. 1922—'23). — Lit.: K. Bertsche ([2]1922); L. Bianchi, Studien Zu A. (1924); A. Klöckner, Ueber A. (1926). *Baur.*

Abraham, 1° Max, natuurkundige, deed veel aan de theorie der electriciteit. * 26 Maart 1875 te Danzig, † 16 Nov. 1922 te München.

Werk: Theorie der Elektrizität.

2° Otto, toon-psycholoog, * 1872, † 1926 te Berlijn, studeerde aldaar in de medicijnen en natuurwetenschappen en bestuurde het phonogram-archief van E. v. Hornbostel.

Werken: een aantal artikelen over acoustische onderwerpen; Studien über das Tonsystem und die Musik der Japaner (Sammelb. der I.M.G. IV, 2, 1904); over gephonographeerde Turksche, Indische en Indiaansche melodieën (samen met v. Hornbostel, 1904 en '05); Ueber die Harmonisierbarkeit exotischer Melodien (idem, 1906; Sammelb. der I.M.G. VII); Formanalysen an siamesischen Orchesterstücken (A.f.M.W., II, 2, 1920). *Reeser.*

Abraham en Villard, hoogspanningsvoltmeter van, → Hoogspanningsmeter.

Abrahamieten, een Boheemsche deïstische secte van het einde der 18e eeuw, die zich zeide te houden aan het goddelijk geloof van Abraham voor diens besnijding. Zij verwierpen alle dogmatisch geloof en predikten een natuur-godsdienst. Door Josef II niet erkend en later onderdrukt.

Abrahams, 1° Anna Adelaïde. Nned.

stillevenschilderes der Haagsche school. * 1849 te Middelburg, † 1930 te Den Haag. Leerling o.a. van P. v. d. Velden. De belangrijkheid van haar stillevens wordt steeds meer erkend. Vooral haar vaak verfijnde kleurstellingen en de decoratieve oplossing van het lijnenspel zijn karakteristiek.

Lit.: Marius, Holl. Schilderkunst. *de Jager.*

2° Gerard, generaal „Lekkerbeetje". * te Den Bosch, † 1600 in tweegevecht op de Vuchterheide tusschen hem en 21 zijner manschappen tegen 22 Franschen in Staatschen dienst.

Lit.: Biogr. Nat.; N. Ned. Biogr. Wdb. *Erens.*

Abramis, → Brasem.

Abranavel, Juda, → Hebrio, Leon.

Abrantes, oude vestingstad, strategisch gelegen op den hoogen N. oever van den Taag (Port., 39° 28′ N., 8° 11′ W.); eindpunt van de riviervaart; 7 200 inw., Kath. A. was in 1807 het uitgangspunt voor Junots geslaagden veldtocht tegen Lissabon. *Verwiel.*

Abrantès, Laure Saint-Martin Permon, hertogin van, echtg. van den Fr. generaal Junot, hertog van A. * 6 Nov. 1784 te Montpellier, † 7 Jun. 1838 te Parijs. Leefde in den intiemen kring van keizerin Joséphine; hield na den val van Napoleon een druk bezocht salon. Later werd zij verplicht te schrijven om in haar financieele moeilijkheden te voorzien. Vooral met haar Mémoires had zij bijval, minder met haar romans en novellen.

Werken: Mémoires historiques sur Napoléon, la Révolution, le Directoire, le Consulat, l'Empire et la Restauration (1831—'34); L'Amirante de Castille (1832); Histoire des salons de Paris sous Louis XVI (1833); Catherine II (1835); La duchesse de Valombray; Mémoires sur la Restauration, la Révolution de 1830 et les premières années du règne de Louis-Philippe (1836); Le Directoire (1838). *Lousse.*

Abrányi, Emiel, Hongaarsch dichter van sterk-nationale lyriek, vurig bewonderaar van Byron, dien hij vertaalde. * 31 Dec. 1850 te Budapest, † 1920.

Werken: Pantalei: Gedichten; Nieuwe Gedichten; Teresa; en tooneelstukken.

Abrasie (⟨ Lat. abradere = afkrabben), de afslijpende werking van de branding aan de kust, versterkt door die der in beweging zijnde zandkorrels en steenen. Bij sterke a. en bodemdaling kan de kustlijn zich landwaarts verplaatsen en er vormt zich een abrasievlak. *Hofsteenge.*

Abraumsalze, zouten, die oorspronkelijk afgegraven zijn en als waardeloos op hoopen gestort, om het dieper in den grond gelegen keukenzout te kunnen bereiken. Eerst later bleek, dat de a. vele zouten bevatten, die waardevol waren. Hierdoor ontstond de industrie der → kalizouten. *v. d. Beek.*

Abravanel Juda, → Hebrio, Leon.

Abraxas zou van Egyptischen oorsprong zijn en beteekenen het heilige woord of de gezegende naam. Door den gnostieken wijsgeer Basilides als naam der geopenbaarde godheid gebruikt, werd het later door de alchimisten als tooverwoord gebezigd. → Abracadabra.

Abraxassteenen, ook wel abrasax- of abrasadabra-steenen genoemd, zijn uit het Jodendom afkomstige, gnostieke amuletten, waarop in veel gevallen een figuur is afgebeeld met leeuwen- of ezelskop, menschelijken romp en slangenvormige beenen; deze draagt in de linkerhand een schild of gebedsformule, in de rechter een zweep. Over de beteekenis daarvan is men het niet eens. Volgens den H. Irenaeus werd daarmee de hoogste godheid aangeduid. *Knipping.*

Abrenuntiatie = (duivel)verzaking bij het Doopsel, → Catechumenaat.

Abri (Fransch), natuurlijke grot, door den praehistorischen mensch als woonstede gebruikt. Bekend o.a. in België en Frankrijk. In 1831 ontdekte Schmerling a. in België. De Trou de la Naulette in het dal van de Lesse en de Trou de Frontal in de Maasvallei zijn goed onderzocht en leverden veel dierlijke overblijfselen op. Gevonden werden resten van den holenbeer (Ursus spelaeus), rhinoceros enz. De fauna bestaat gedeeltelijk uit dieren, die nu nog in de gematigde streken leven, gedeeltelijk uit tropische vormen. In de afzettingen, waarin deze resten zijn gevonden, zijn soms duidelijke overgangen tusschen deze verschillende fauna's aan te wijzen. *Hofsteenge.*

Abrikoos (⟨ Lat. praecox = vroegrijp), Prunus armeniaca L. Fruitboom van de fam. der roosachtigen, met witte bloemen, die in vroege lente voor de bladeren verschijnen. De vrij groote, bijna bolronde, gegroefde en vleezige steenvruchten zijn behaard, oranjekleurig en aan de lichtzijde rood. Afkomstig uit Midden-Azië, werd de a. in de oudheid naar Eur. gebracht. Belangrijk gewas in Italië, Frankrijk en Californië; wordt meer verhandeld als gedroogde vrucht en als grondstof voor bereiding van jam dan voor versch gebruik. De boom verdraagt ons klimaat en onze gronden minder goed en is hier noch gezond, noch zeer vruchtbaar. Hier en daar als leiboom. Wordt geënt op pruim.



Lit.: F. Dufour, Fruitboomteelt ([3]1930 ?). *Rietsema/Robyns.*

Abrikozeboom, → Abrikoos.

Abril, Simon, Spaansch humanist. Door zijn vertalingen uit Aristoteles, Plato en verschillende Lat. schrijvers bevorderde hij ten zeerste de kennis der klassieken in Spanje. Bovendien schreef hij een Lat. en Grieksche spraakkunst. Zijn sierlijk geschreven Apuntamientos de como se deben reformar las doctrinas, vormen een der eerste philosophisch-getinte werken in de volkstaal. * 1530(?) te Alcaraz, † 1595 (?). *Steenhoff.*

Abrodil is het natriumzout van joodmethaansulfozuur. Het bevat 52% jodium. Het is samengesteld door Ossenbeck en Tietze en wordt gefabriceerd door Bayer, Meister, Lucius. A. wordt gebruikt in de geneeskundige röntgenologie. In de bloedbaan gebracht wordt het snel door de nieren uitgescheiden en daardoor is het mogelijk alle wegen, die de urine volgt, dus nierbekken, urineleiders en blaas, met röntgenstralen af te beelden. Bovendien wordt het wel gebruikt voor röntgenographie van bloedvaten, gewrichten en fistels. *Heukensfeldt Jansen.*

Abrogatie (opheffing, afschaffing), het buiten werking stellen van een wet. Dit kan slechts bij een wet geschieden, tenzij in de bedoelde wet de tijd, dat zij van kracht zal blijven, bepaald is.

Abroma, plantengeslacht van de fam. der → Sterculiaceeën; een 10tal soorten in tropisch Azië en Australië. Uit de vezel der schors van A. angusta L. worden koorden vervaardigd.

Abrud (Roemenië, 47° 17′ N., 23° 6′ O.),

Abrudbanya, stadje in Zevenburgen met 2500 inw. Goudmijnen.

Abrus precatorius L., fam. Leguminosen, onderfam. Papilionaceeën, Saga (Mal.), kruid dat in Indië in het wild en gekweekt voorkomt. Uit de zaden wordt abrine gewonnen, dat in de oogheelkunde gebruikt wordt. De blaadjes zijn een inlandsch geneesmiddel. Als bestanddeel van de Ind. spruwkruiden zijn ze als Folia Abri in de Ned. Pharmacopee opgenomen. Van de rood-zwarte zaden, bekend als Jequirity-zaden, paternosterzaadjes, makoeri, kokriki, worden o.a. rozenkransen gemaakt; zij zijn als zij gekauwd worden zeer vergiftig. *Hillen.*

Abruzzen (Ital. Abruzzi; Lat. Aprutium), gebergte in de Midden-Apennijnen, secondaire en tertiaire kalk, geplooid en van breuken doorsneden. Hoogland ± 1 000 m hoog; hoogste top Gran Sasso d'Italia (M. Corno 2 914 m). Karstverschijnselen; enkele firnvelden; vele puinkegels. Onvruchtbaar; ruw klimaat; dun bevolkt; armoedige landbouw (ooft, wijn, olijven); enkele beukenwouden. Vroeger veel emigratie. Nauwe lengtedalen, enkele breede kommen, waarin stadjes.

Lit.: K. Hassert, Die Abruzzen (Geogr. Zeitschr. 1897. III); Bolzano, Abruzzo e Molise (1927). *Heere.*

Abruzzie Molise, landsdeel in het midden van Italië; opp. 15 418 km², 1 494 000 bew. (1931), 96 bew. per km².

Absalom, → Absolom.

Absalon van Springiersbach, theoloog, tegenstander van de toepassing der dialectiek op geloofsgebied. † 1203.

Absces, → Abces.

Abschatz, Hans A. Baron von, Duitsch dichter uit de tweede Silesische school, geestverwant van Lohenstein, bemiddelaar tusschen Duitsche en Italiaansche letteren. * 4 Febr. 1646 te Würbitz, † 22 April 1699 te Liegnitz.

Hoofdwerk: Anemons und Adonis Blumen (heruitg. Neuere Deutsche Literaturwerke nr. 274-277).— Lit.: C. H. Wegener, H. v. A. (1910). *Baur.*

Abschrecken. Hieronder verstaat men in de chemische laboratoriumtechniek het plotseling afkoelen van een stof. Meestal geschiedt dit met het doel de afkoeling zoo snel te doen plaats hebben, dat bepaalde chemische reacties of veranderingen geen tijd vinden zich te voltrekken. *v. d. Beek.*

Abscis, → Coördinaten.

Absel, Willem van, ook Apsel en Asselius, ascetisch schrijver. * Breda, † 1471 te Edingen. Karthuizer in de O. L. Vr. kapel bij Edingen, 1462 prior te Brugge.

Lit.: Biogr. Nat. de Belgique.

Absence (Fr. = afwezigheid), in de geneesk., verlies van bewustzijn, hetwelk slechts enkele seconden aanhoudt zonder dat men neervalt (meestal met bleek worden, dikwijls samengaande met een starenden blik, soms ook met enkele bewegingen in de lippen of de tong), komt o.a. voor bij vallende ziekte en wordt in dit geval ook genoemd petit mal. *Hoelen.*

Absenteïsme, 1° de afwezigheid, meer nog de geestelijke dan de materieele, van den grondeigenaar van zijn grondbezit. De uitdrukking wordt gebruikt om aan te geven, dat de grondeigenaar, de landheer alleen belangstelt in hetgeen de grond hem geldelijk in het laatje brengt en zich niet voor den grond zelf of die hem bewerkt interesseert. Persoonlijk contact tusschen grondeigenaar (verpachter) en grondgebruiker (pachter) bestaat bij absenteïsme dus niet en daarom laat de pachtverhouding in zulk een geval dikwijls veel te wenschen over. Reeds in het oude Rome was dit euvel algemeen. In onzen tijd is het vooral Ierland dat onder het a. geleden heeft. Ongeveer $^{2}/_{3}$ van het grondbezit was in handen van Engelschen. Thans is daar door zeer drastische maatregelen, zelfs onteigening werd toegepast, veel verbetering in gekomen. In ons land werkt het a. ook nadeelig, vooral in die streken, waar het grondbezit ook in handen is van personen die in het buitenland wonen, zooals dit in Zeeland en ook in Limburg wel het geval is.

Lit.: Rapp. en Voorst. betr. den oecon. toestand der landbouwers in Ned. (1912); G. v. d. Elsen, Het Pachtrecht (1915); Staatscommissie voor den Landbouw (1916).

2° Politiek a. is het met opzet of toevallig afwezig zijn van afgevaardigden in de verschillende openbare lichamen, wat in het eerste geval dikwijls verontrustend werkt. Zoo bij het begin van Mussolini's bewind, toen op de Aventijn een tegenparlement werd gevormd (1922).

Absint, bittersmakend bestanddeel van → alsem.

Absinth, likeur, gestookt, onder toevoeging van water en alcohol, uit bladeren der absinthplant (Artemisia absinthium), gemengd met andere aromatische planten als valeriaan, angelica, alsem en anijs.

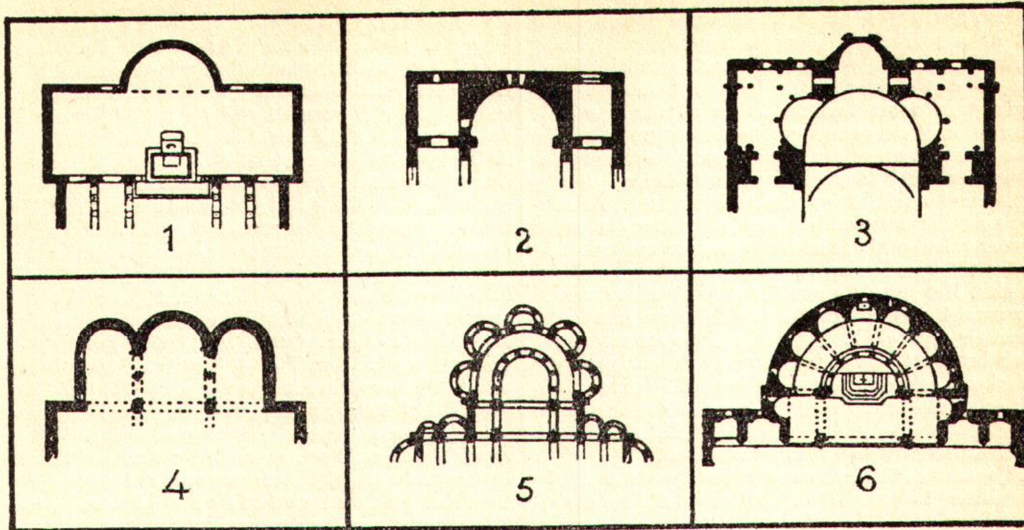
Lit.: J. de Brévans, La Fabrication des Liqueurs (Parijs 1920). *Frateur.*

Absinthisme, ziektetoestand door overmatig gebruik van absinth veroorzaakt. Door een narcotisch vergif tast het absinth het zenuwstelsel sterker dan andere spiritualiën aan. De verschijnselen zijn dan ook meer die van vergiftiging. Men onderscheidt chronischen en acuut a. Kenmerk: zenuwstoornissen, die beurtelings abnormale gevoeligheid en ongevoeligheid van den patiënt teweegbrengen en soms zelfs delirium of epilepsie. De gevolgen van het a. worden ook gedragen door het nageslacht en wel in den vorm van zenuwstoornissen. In Fr. komt het a. veelvuldig voor. Daar in Ned. de invoer van absinth verboden is, behoort het a. hier tot de zeldzaamheden.

Absis is een half-ronde, door een halven koepel overwelfde ruimte, aansluitend aan een gebouw. Komt reeds (misschien uit 't O.) voor bij de Rom. marktbasiliek, en wel tegen den smallen (achter- of voor-) wand, de plaats overwelvend waar het marktgerecht zetelde. In den keizertijd krijgen ook de tempels één of meerdere (centraalbouw) absiden. In groote afmetingen wordt de a. aangelegd bij de keizerthermen. Reeds vroeg neemt de Christel. kerkarchitectuur dezen a.-vorm over ter afsluiting van het middenschip. In de a. is de plaats voor de geestelijkheid (→ Abaton). Soms is de a. geheel ingebouwd, meestal echter steekt ze buiten den achterwand halfcirkelvormig uit. In de Got. bouwkunst komt i.p.v. de halfronde de veelhoekige a. veel voor. Naast de hoofd-a. ontstaan mettertijd meerdere neven-absiden (zie afb. vlg. blz.). Absis (liturgisch), → Kerkgebouw en zijn uitrusting.

Lit.: Dictionn. d'Archéol. et de Liturgie (I 183—97). *Knipping.*

Absolom, derde zoon van David, hem geschonken door Maächa, dochter van Tholmaï, koning van Gessur. Zijn volle zuster Thamar, die door zijn halfbroeder Amnon verkracht was, wreekte hij door Amnon te dooden. Daarop vluchtte hij naar zijn schoonvader Tholmaï, maar mocht na 3 jaar, op voorspraak van den veldheer Joab, terugkeeren; eerst twee jaar daarna



Absiden. 1. S. Paolo fuori le Mura, Rome. 2. Kerk van Mshabbak. 3. Aya-Sophia te Konstantinopel. 4. Cluniancenserkerk van Romainmoutier. 5. Abdijkerk van Cluny (3e bouw). 6. Kloosterkerk Heisterbach.

schonk David hem vergiffenis. Gedreven door heerschzucht, begon A. een opstand te beramen tegen zijn vader en liet zich, 4 jaar na de verzoening, tot koning uitroepen in Hebron. David vluchtte naar Mahanaïm, ten Oosten van den Jordaan, terwijl A. Jeruzalem in bezit nam . David verzamelde zijn getrouwen en versloeg het leger van A., die op zijn vlucht met de haren in een boom bleef hangen en tegen David's wil door Joab gedood werd.

Lit.: J. B. Holzammer, Handbuch zur Biblischen Geschichte (I Freiburg 1925, 559—563). *Keulers.*

Absolute, → Volstrekte.

Absolute boschgrond, grond, door kwaliteit of ligging alleen geschikt voor bosch, ongeschikt voor landbouw.

Absolute convergentie, → Convergentie.

Absolute dans, modern streven in de danskunst, dat evenwijdig loopt met begrippen als absolute muziek, absolute film. De dansbeweging treedt geheel zelfstandig op, volkomen losgemaakt van de dansmuziek en gebaseerd op een eigen inwendig rhythme, dus niet meer afhankelijk van het muzikale rhythme. Aanvankelijk werd deze muziekklooze dans bespot, wordt nu vooral in Duitschland door volgelingen van Rudolf von Laban, den baanbreker, gepropageerd. *Lücker.*

Absolute drempel, ook abs. prikkeldrempel, is de zwakste zintuigelijke prikkel die nog tot een gewaarwording aanleiding geeft.

Absolute eenheden zijn gebaseerd op het cgs-stelsel, waarin de centimeter (cm) als lengteeenheid, de gram (g) als massa-eenheid, en de secunde (sec) als tijd-eenheid zijn aangenomen. Naast deze theoretische a.e. gebruikt men in de practijk zgn. practische of technische eenheden.

Absolute electrische eenheden, → Electrische eenheden.

Absolute electrometer, → Electrometer.

Absolute figuren, → Imaginaire figuren.

Absolute film is film, die uitsluitend op het montagerhythme is gebaseerd zonder een gedachte, een onderwerp te willen vertolken of een intrige te volgen. A. f. wil stemming wekken door het rhythme. Zij kan daarbij gebruik maken van herkenbare of onherkenbare vormen. In het laatste geval spreekt men bij voorkeur van abstracte film. Voorbeeld van een a. f. is Entr'acte, van René Clair. Hierin ontleedt Clair langs filmischen weg den dans van een danseres zonder de onderdeelen van den dans tot een geheel te willen componeeren en alleen om een filmisch rhythme te scheppen uit de gefotografeerde bewegingen. Voorbeelden van abstracte film zijn de muzikale filmcomposities van Oskar Fischinger en de opera van Walter Ruttmann, den Duitschen pionier der a.f. Deze opera zijn niets meer dan een rhythmisch spel van lijnen, vlakken, kubussen, krullen enz., al of niet gekleurd, die geen ander doel hebben dan door een schoone opeenvolging, een rhythme dus, een zeker intellectueel genot te verschaffen. In de a.f. hebben dus de eventueele voorwerpen geen individueele beteekenis. Zij dienen alleen als bouwstof voor het rhythme. *v. Domburg.*

Absolute metingen, meetmethoden in de electriciteit, die van geen voorafgaande electrische metingen afhangen; waarbij dus ook geen standaardeenheden noodig zijn, bijv. absolute electrometers.

Absolute muziek is alle muziek, die als zuiver muzikale uiting gecomponeerd is, zonder eenig verband met een tekst, een poëtische voorstelling, een wijsgeerige, hist. of lit. idee. Voor zoover elke schepping van muziek niet alléén een openbaring van de muziek als natuur-verschijnsel, maar ook noodzakelijkerwijs de uiting van een mensch is, en dus minstens de sporen van persoonlijke gevoels- en geesteshouding meebrengt, is de term a. m. als definitie te scherp. Nochtans valt de onderscheiding bij vergelijking van composities zeer goed te stellen. De grootste tegenstelling tot a. m. is de zgn. programma-muziek. Zeer vele — ook instrumentale — composities liggen duidelijk op het grensgebied tusschen a. m. en verklarende muziek. Binnen de perken, welke men bij den term a. m. moet in acht nemen, schijnen eenige der traditioneele vormen zich bijna uitsluitend tot a. m. te

leenen, bijv. het → Concerto, dat organisch opbloeide uit de ontwikkeling der instrumentale muziek; anderzijds bijv. de → Fuga, die na de emancipatie uit het → motet als een der hoogste louter-muzikale organismen voort bestaat. Zeker minder dan deze vormen mag de symphonische hoofdvorm als bijz. uiting van a. m. gelden, daar de constructieve hoofddeelen: expositie (doorwerking, verwikkeling), reprise (oplossing) duidelijk op dramatiek wijzen. De vermenging der muzikaliteit met poëtische elementen is voor velen — al of niet bewust — een noodzakelijke factor tot waardeering en schijnbaar „begrijpen" der muziek. Het spreekt vanzelf, dat de positieve waarde der muziek niet afhankelijk is van andere dan louter muzikale aesthetiek. Na het verloop der romantiek heeft het besef voor absolutisme in de muziek groote beteekenis gekregen; ontwikkeling tot → pluritonaliteit en → atonaliteit hangt hiermee zeer nauw samen.

H. Andriessen.

Absolute naamval, → Naamval.

Absolute ouderdomsbepalingen van de aardkorst. Verschillende methoden. 1° De denudatiemethode. Men bepaalt den gem. waterafvoer der rivieren per jaar, hun gehalte aan erosieproducten (zwevend, in oplossing enz.) en de opp. van het stroomgebied in km². Voor het Mississippigebied berekende men voor de totale vereffening van Amerika 10 000 000 jaar. Rutten berekende dit voor Java. Volgens Walcott ouderdom van het Palaeozoïcum 17 500 000 jaar. Volgens Penck ouderdom van het Tertiair 1 000 000 jaar, van het Quartair 500 000 jaar. Uit het terugsnijden van de Niagarafalls in de Lockportdolomiet werd de ouderdom berekend, tevens begin van de afsmelting van het diluviale ijs. Volgens Lyell ouderdom 70 000 jaar, volgens Spencer 32 000 jaar, volgens Chamberlin en Salisbury 60 000 jaar. De methode is zeer onnauwkeurig. 2° De sedimentatiemethode. Uit de hoeveelheid gesedimenteerd materiaal per jaar, de opp. waarover de sedimentatie plaats heeft en de dikte der afzettingen is de ouderdom van sedimenten te bepalen. Vooral toegepast bij berekening van de ijstijden. De Geer beschouwde de gelaagdheid der glaciale afzettingen in Zweden als jaargelaagdheid. Over 800 km afstand mat hij deze op. Einde Pleistoceen 12 000 jaar geleden. Alb. Heim berekende voor de Alpen 16 000 jaar. 3° De methode der kustterrassen. Uit de gem. stijging van de Noorsche kust en de tegenwoordige ligging van de terrassen is het tijdsverloop sinds het begin van de stijging te bepalen. Dit valt waarsch. samen met het begin van de afsmelting van het diluviale ijs. 4° De methode van het zoutgehalte der oceanen. Het eerst door Halley (1715) geopperd. Vooral door J. Joly nog steeds aangehangen. Men bepaalt den zouttoevoer door de rivieren en de hoeveelheid zout in het zeewater aanwezig. Volgens Joly is de ouderdom der zeeënvorming 80—90 000 000 jaar. 5° De excentriciteitsmethode. De excentriciteit der Mercuriusbaan neemt af. Men heeft een veronderstelling gemaakt voor de oorspronkelijke excentriciteit. Hieruit volgt voor ouderdom zonnestelsel en aarde: 1—10 milliard jaar. 6° De methode der afkoelingssnelheid. Ouderdom te berekenen uit de afkoelingssnelheid van de aarde (→ Afkoeling der aarde). Oudste berekening van Lord Kelvin (1862): ouderdom aarde 40 000 000 jaar. 7° De radioactieve methoden. a) De heliummethode. Het eerst door Strutt en Rutherford toegepast. Uit het heliumgehalte in mineralen t.o.v. het gehalte aan uraan en thorium volgt de ouderdom. 1 g U vormt 1 cm³ He na 10^7 jaar. 1 g Th doet dit na $1/3 \times 10^7$ jaar. Geologische ouderdom T = [heliumgehalte (in cm³)/(U + 0,3 Th in g)] $\times 10^7$ jaar. De methode geeft te lage waarden, o.a. door diffusie van het helium. b) De radium-loodmethode. Men kent drie soorten lood, resp. met at.gew. 206, 207 en 208. De eerste en laatste ontstaan als eindproduct uit U en Th. 1 g U geeft per jaar $1{,}2 \times 10^{-10}$ g Pb (= Ra G). In mineralen met Pb van at.gew. 206 bepaalt men de verhouding Pb en U. 1° Bij mineralen, wier ouderdom klein is t.o.v. den omzettingstijd van U, is de geologische ouderdom T = ± (Pb/U) × 8 200 millioen jaar. 2° Bij zeer oude mineralen T = Pb/(U+0,58Pb + +0,3Th) × 8 200 millioen jaar. Als mineraal kiest men liefst zirkoon, wegens geringe verweering. Van de verschillende radioact. methoden vooral de radiumloodmethode tamelijk betrouwbaar. c) De methode der pleochroïtische hoven. Rondom mineralen met radioactieve insluitsels donkere verkleuringen door inwerking der stralen. Het eerst toegepast door O. Müge (1909) en J. Joly (1910). Vooral in mica en andere glimmers duidelijk zichtbaar bij gebruik van een polarisatiemicroscoop. Uit de verhouding van het gehalte aan radioactieve stoffen in het mineraal en de intensiteit van de verkleuringen is de ouderdom te bepalen.

Resultaat der verschillende ouderdomsbepalingen (zeer wisselend):

	Heliummethode	Radium-loodmethode
Plioceen	1,5 × 10^6 jaar	
Mioceen	5,7 × „ „	32 × 10^6 jaar
Oligoceen	7 × „ „	
Krijt	45 × „ „	144 × „ „
Jura	64 × „ „	204 × „ „
Trias	75 × „ „	240 × „ „
Perm	90 × „ „	288 × „ „
Boven Carboon	105 × „ „	336 × „ „
Onder „	120 × „ „	384 × „ „
Devoon	143 × „ „	456 × „ „
Boven Siluur	158 × „ „	504 × „ „
Onder „	195 × „ „	624 × „ „
Cambrium	225 × „ „	720 × „ „
Proterozoïcum	350 × „ „	1120 × „ „
Archeïcum	500 × „ „	1600 × „ „

S. Tromp.

Absolute overbevolking, → Bevolkingsvraagstuk.

Absolute scepsis of algeheele twijfel is onmogelijk: wanneer aan alles getwijfeld moet worden, is deze absolute scepsis zelf twijfelachtig (Arist. Metaph. 1012b 14).

Absolute schaal noemt men de schaal van een thermometer, die de → absolute temperatuur aanwijst.

Absolute schilderkunst. De theorie, dat voor het verkrijgen van artistieke werking het onderwerp van geenerlei waarde is, en deze in schilderkunst uitsluitend verkregen wordt door de samenstelling van vlakken en lijnen, bracht in het begin van deze eeuw een richting voort, die geheel onderwerploos met uitsluitend schilderlijke middelen werken wilde. Picasso, Braque, Kandinsky, Archipenko, Wichman. De Hollander Theo van Doesburg wist door uitsluitend met verticalen en horizontalen te werken, voor de toegepaste kunsten iets merkwaardigs te bereiken. *de Jager.*

Absolute temperatuur, ook tercentesimale en thermodynamische temp., is de temperatuur in centigraden, plus 273. Een a. t. wordt door °A aangeduid, bijv. 268°A = —5°C.

Absolute tijden (g r a m m.) zijn alle tijden van het werkwoord, behalve die van den infinitivus en van het participium (welke slechts relatief gebruikt worden).

Absolute vochtigheid, → Volstrekte vochtigheid.

Absolute waarde (ook wel volstrekte waarde of modulus genoemd) van een getal, grooter dan of gelijk aan nul, is het getal zelf; de a. w. van een negatief getal is het getal op het teeken na. De a. w. van b wordt met | b | aangeduid. De a. w. van een complex getal $a \pm b\,i$ is gelijk aan $\sqrt{a^2+b^2}$; de a. w. van een quaternion $a + bi + cj + dk$ is $\sqrt{a^2+b^2+c^2+d^2}$.

L i t.: H. Weber und J. Wellstein, Encyklopädie der Elementar-Mathematik (I [4]1922).

Absolutie (< Lat. absolvere = ontbinden, vrijspreken), formule, waardoor de priester, i n h e t s a c r a m e n t d e r b i e c h t, den rouwmoedigen zondaar de zonden vergeeft. In de R.K. Kerk luidt de formule der absolutie: Ego te absolvo a peccatis tuis, in nomine Patris et Filii et Spiritus Sancti (Ik ontsla u van uw zonden, in den naam des Vaders en des Zoons en des Heiligen Geestes). Haar geldigheid veronderstelt de goede gesteltenis van den zondaar, oprecht berouw, rechtzinnige biecht of belijdenis der zonden en vast voornemen zich te beteren. Bij klaarblijkelijk niet verwezenlijkt zijn van die voorwaarden moet de biechtvader in algemeenen regel de a. weigeren of uitstellen. In geval van stervensgevaar mag de a. gegeven worden zonder voorafgaande belijdenis, wanneer nl. een mensch van het gebruik der zintuigen beroofd is en niet in staat is te biechten. In uiterste gevallen, als schipbreuk, ongeval, vóór een veldslag, mag de a. gegeven worden aan meerdere personen tegelijk, ook zonder voorafgaande particuliere biecht, wanneer nl. de tijd ontbreekt om afzonderlijk ieders biecht te hooren.

A. noemt men ook de v r ij s p r e k i n g v a n k e r k e l ij k e s t r a f f e n of c e n s u r e n, hetzij ze geschiede in de biecht, vóór de sacramenteele a., hetzij publiek, door een door de bevoegde overheid daartoe gemachtigd persoon. I n d e H. M i s e n i n d e l i t u r g i s c h e k o o r g e b e d e n is er ook sprake van a., na het bidden van het Confiteor en voor de lessen in de Metten. In sommige gevallen wordt ook een generale a. gegeven, bijv. in de vergaderingen van derde-ordelingen. Deze zijn echter geen a. of vergiffenis der zonden in den echten zin, maar een soort sacramentale met aflaat van de straffen der zonde. → Sacramentale.

In de oude Kerk werd m e t W i t t e n D o n d e r d a g een bijzonder soort a. gegeven aan de publieke boetelingen, vóór hun weeropname in de Kerk. Zij bestond uit psalmen, antiphonen en gebeden en wordt nog in het Pontificale Romanum vermeld. Voor b e g r a f e n i s p l e c h t i g h e i d, → Absoute.

A. Janssen.

Absolutisme, regeeringsvorm waarbij de leiding onbeperkte heerschappij bezit, door geen grondwet of constitutie gebonden. Het meest bekend is het v o r s t e n-a b s o l u t i s m e van de 16e tot de 18e eeuw. Toch komt a. niet alleen voor bij de monarchie, het kan ook streven naar s t a a t s a l m a c h t zijn bij een democratischen regeeringsvorm, ook militaire of partij-dictatuur. Ontaarding van a. leidt tot d e s p o t i s m e door volslagen willekeur van den heerscher.

Het vorsten-a. begint in Frankrijk onder Lodewijk XIII en Richelieu, was aanvankelijk gericht tegen de vazallen en steunde dus op de steden en het volk ; het bereikte zijn hoogtepunt onder Lod. XIV (l'état c'est moi = ik ben de staat). In Midden-Europa begint het a. na den 30-jarigen oorlog (Frederik de Groote, Jozef II, tijd der Aufklärung, → Verlichting). Het ontaarde a. werd gebroken door de Fransche revolutie (1789) en vervangen door constitutioneele en parlementaire regeeringen. Voorstanders van a. verwijten aan deze onmacht tot regeeren door de onvruchtbare partijen-politiek en onkunde der afgevaardigden. Na den wereldoorlog is in verschillende landen het a. weer opgekomen, o.a. de communistische minderheidsregeering in Rusland (waar eerst in 1905 het vorsten-a. eindigde), de macht van Mussolini in Italië, die van generaal Carmona in Portugal, van Kemal Pasja in Turkije, van gen. Primo de Rivera tot 1930 in Spanje, enz.

Absoluut (< Latijn absolutus = vrij gemaakt van banden) is datgene, wat door niets in wezen of werken wordt begrensd; algeheel onafhankelijk, op zich bestaand en gedacht. A. (= volstrekt) staat in de zijnsleer (→ Metaphysiek) tegenover relatief (= betrekkelijk), gelijk volmaakt tegenover onvolmaakt. Het absolute, onbegrensde zijn komt alleen aan God toe. Ook het pantheïstisch oerprincipe aller dingen wordt in de moderne wijsbegeerte veelal aangeduid als het absolute wezen (Schelling). In de kenleer (→ Kenniscritiek) staat a. tegenover relatief gelijk objectief tegenover subjectief: loochening eener absolute ervarings- en waarheidskennis voert tot een onzekere relativistische wereldbeschouwing.

v. d. Berg.

Absoluut convergent, → Reeks.

Absoluut gehoor. Hieronder verstaat men het vermogen den muzikalen naam van een gegeven toon te noemen, of een genoemden toon juist te reproduceeren. Het a.g. kan zich uitstrekken over het geheele toonregister of slechts een gedeelte daarvan omvatten. Verder kan het betrekking hebben op één toonkarakter (bijv. piano, viool, zangstem) of zonder onderscheid op alle. De eerste vorm heet partieel of singulair, de tweede totaal a.g. Wanneer iemand alleen den kamertoon a^1 herkent, heeft hij geen a.g., evenmin wanneer hij de tonen van een gegeven toon uit juist kan benoemen. In dat geval berust de herkenning op de verhouding der tonen tot elkaar en spreekt men van intervalherkenning of van relatief gehoor. *Révész.*

Absoluut lichaam, → Deellichaam.

Absoluut nulpunt, → Temperatuurschalen.

Absoluut rationaliteitsgebied, → Lichaam.

Absoluut recht is een recht, dat tegen ieder kan worden ingeroepen, in tegenstelling met relatief recht, dat alleen tegen een bepaalden persoon geldt. Tot de a.r. behooren de zakelijke rechten (eigendom, hypotheek e.a.) en daarnaast nog enkele andere, nl. auteursrecht, octrooirecht en merkenrecht. *Witteman.*

Absolvo te a peccatis tuis (ik ontsla u van uw zonden), geldige formule der zondenvergeving in de biecht, in den vorm van een rechterlijke, beslissende en absolute uitspraak, niet van een smeekgebed.

De eigenlijke formule is : Deinde ego te absolvo a peccatis tuis in nomine Patris et Filii et † Spiritus

Sancti. Amen. (Vervolgens ontsla ik u van uw zonden in den naam des Vaders en des Zoons en † des Heiligen Geestes. Amen.) (Rituale Romanum).

Absorbeerende materialen. Hieronder verstaat men materialen, welke in meerdere of mindere mate de eigenschap hebben geluidstrillingen, welke hun oppervlakte treffen, te absorbeeren (→ Absorptie van het geluid). In het algemeen bezitten poreuze materialen een vrij groot absorptievermogen, bijv. vilt, pluche, celotex, slakkenwol, poreuze pleistermaterialen, enz. Niet of weinig absorbeerende materialen zijn bijv. ijzer, glas, beton, hout, linoleum, etc. In het algemeen is voor een bepaald materiaal het absorptievermogen niet hetzelfde voor alle toonhoogten. Behalve door het percentage van het geabsorbeerde geluid wordt de waarde als absorbeerend materiaal bepaald door de gelijkmatigheid, waarmede de verschillende toonhoogten geabsorbeerd worden.

Lit.: V. O. Knudsen, Architectural acoustics.

Absorber, onderdeel van een absorptie-koelmachine, waarin het koelmiddel door het oplosmiddel opgelost, geabsorbeerd wordt.

Absorptie of resorptie (nat. historie; ⟨ Lat. absorbere = opslurpen), → Opzuiging.

Absorptie in de physische chemie is een verschijnsel, waarbij een stof, die oorspronkelijk aan een grensvlak geadsorbeerd was, in het adsorptiemiddel wordt opgenomen; het adsorptiemiddel is óf poreus óf bevindt zich in fijnverdeelden of colloïdalen toestand. A. is in werkelijkheid echter dikwijls → adsorptie.

Om deze reden wordt ook wel de uitdrukking sorptie gebruikt, waarbij dus in het midden gelaten wordt of men met absorptie (sorptie door het geheele lichaam) dan wel met adsorptie (sorptie door het oppervlak) te doen heeft.

Voorbeelden van a. zijn: opnemen van gas in vloeistof, lucht in water (levensvoorwaarde der visschen), absorptietoren in een zoutzuurfabriek, benzolwasscher in een lichtgasfabriek. Opgenomen gashoeveelheid stijgt bij verhooging van druk (Wet van Henry). *E. Noyons.*

Absorptie, in de fotografie, het in zich opnemen van vloeistof in een vaste stof, bijv. het drogen van foto's tusschen filtreer- of vloeipapier; het terughouden van bepaalde lichtstralen door lichtfilters (geelfilters); het roode, gele of groene glas in donkere kamers, waar alleen die lichtstralen doorgelaten worden, die de zilverlaag (emulsie) van negatief, film of papier niet chemisch aantasten.

Absorptiebanden, → Absorptiespectrum.

Absorptiecoëfficiënt der aardkorst, → Aardbevingen. Het meten van microseismische verschijnselen (aardbevingsdiagrammen).

Absorptiecoëfficiënt van het geluid geeft de mate aan, waarin het geluid door verschillende stoffen wordt geabsorbeerd. Bevindt zich in een wand eener zaal een open raam, dan treden daardoor geluidsgolven naar buiten, die niet meer in de zaal terug kunnen komen. Men beschouwt dit als een radicale absorptie en vergelijkt nu het absorbeerend vermogen van de verschillende wandbekleedingen met het absorptievermogen van 1 m² open raam. Geeft men dit laatste aan door het getal 1, dan wordt het absorbeerend vermogen van hout uitgedrukt door 61/1 000, d.w.z. dat 1 m² hout hetzelfde absorbeerend vermogen heeft als 61/1 000 m² open raam, enz. Een dgl. getal heet a.-c. Hieronder volgen er eenige andere:

hout:	0,061	tapijt:	0,20—0,29
glas:	0,027	1 man:	0,48
linoleum:	0,120	1 vrouw:	0,54

Bij aaneengesloten publiek per persoon: 0,44. In de laatste jaren zijn vele geluidabsorbeerende wandbekleedingen in den handel gebracht met een hoogen a.-c.: 0,30—0,75. Als men den a.-c. van de verschillende wandbekleedingen voorstelt door a_1, a_2, a_3 enz. en de bijbehoorende wandoppervlakten zijn groot O_1, O_2, O_3 m² enz., dan bedraagt het totaal absorbeerend oppervlak van den wand $A = a_1 O_1 + a_2 O_2 + a_3 O_3 +$ enz. m² open raam. Van beteekenis voor de formule van Sabine bij de zaalacoustiek. → Absorptie van het licht. *Jonkergouw.*

Absorptieëenheid, → Absorptie van het geluid.

Absorptiegrenzen, → Absorptie van Röntgenstralen.

Absorptie in de ruimte. De vraag of en in welke mate het licht der sterren in de wereldruimte door stof- of gaswolken wordt geabsorbeerd, is van het hoogste belang voor onze kennis van den bouw van het heelal. Want de afstandsbepaling van ver verwijderde sterrenhoopen en -stelsels berust op de vergelijking tusschen de absolute en de schijnbare grootte der sterren. Indien nu het sterrenlicht onderweg door absorptie afneemt, wordt de schijnbare grootte der sterren verminderd en hun afstand te groot geschat.

Men onderscheidt: algemeene, selectieve en monochromatische a., naar gelang het licht van elke golflengte, óf van een bepaald deel van het spectrum, óf van enkele lijnen geabsorbeerd wordt. Algemeene a. kan tevens selectief zijn in dien zin, dat in de korte golflengten het licht meer wordt geabsorbeerd dan in de langere. De ster zal daardoor rooder schijnen dan zij werkelijk is (kleur-exces), en de fotografische grootte zal meer afnemen dan de visueele (differentiale of verschil-a.).

Het vraagstuk der a. in de ruimte splitst zich in twee gedeelten:

1° Interstellaire a., d.w.z. a. in ons Melkwegstelsel. Deze verraadt zich in opvallende sterrenleegten, zooals bijv. de Kolenzak in het Zuiderkruis en zijn tegenhanger in den Zwaan. Reeds P. Secchi verklaarde die leegten door de schermwerking van donkere stofwolken. Talrijke andere donkere plekken vertoonen de Melkweg-foto's van Barnard en Wolf in den Stier, den Slangendrager, den Boogschutter, den Schorpioen enz. Misschien is het donkere kanaal, waardoor de Melkweg over 2/3 van zijn lengte in twee armen gesplitst is, niets anders dan een laag van absorbeerende stofwolken.

Behalve deze a. van localen aard is er in ons Melkwegstelsel waarschijnlijk nog een algemeene, gedeeltelijk selectieve a. in alle richtingen. Volgens Trumpler, van de Kamp e.a. wordt deze veroorzaakt door een absorbeerende laag aan weerszijden van het Melkweg-vlak, ter dikte van omtrent 400 lichtjaren. In het Melkweg-vlak zou daardoor de schijnbare lichtsterkte der sterren per 1 000 parsecs fotografisch met 0,67 grootte (46%), visueel met 0,34 gr. (27%) afnemen. Door de a. dier laag wordt ook verklaard, waarom geen bolvormige sterrenhoopen en spiraalnevels in lage galactische breedte zichtbaar zijn.

Aan monochromatische a. in de interstellaire ruimte zijn de stationnaire calcium-lijnen H en K in sommige sterre-spectra toe te schrijven. Deze lijnen deelen niet in de → Doppler-verschuiving

der overige lijnen van het sterrespectrum en zijn afkomstig van calcium-wolken (CaII), die in de interstellaire ruimte gelijkmatig verspreid zijn. Waargenomen zijn ook stationnaire natrium-lijnen (D_1 en D_2). Of deze wolken met bovengenoemde absorbeerende laag te vereenzelvigen zijn moet de toekomst leeren.

2° Intergalactische a., d.w.z. a. buiten ons Melkwegstelsel. Volgens de jongste onderzoekingen is a. in de intergalactische ruimte zoo niet geheel afwezig, dan toch zóó gering, dat men ze tot afstanden van een honderd millioen lichtjaren kan verwaarloozen.

Lit.: H. Shapley and A. Ames, On the Transparency of Inter-galactic Space (Harvard Bull. 1929, 864); R. J. Trumpler, Preliminary Results on the Distances, Dimensions and Space Distribution of Open Star Clusters (Lick Obs. Bull. 1930, 420); P. van de Kamp, On the Absorption of Light in Space (Astron. Journ. XI 15 1930); Fr. Becker, Ueber interstellare Massen und die Absorption des Sternlichtes im Weltraum (Ergebnisse der Exakten Naturwissenschaften IX 1930). *Stein.*

Absorptiekanten, → Absorptie van het licht.

Absorptiekleur, → Absorptie van het licht.

Absorptiekoelmachine, koelmachine, bestaande uit een hermetisch gesloten ketel- en leidingstelsel, waarbij koude verkregen wordt, doordat de dampen van het koelmiddel door een oplosmiddel worden afgezogen en geabsorbeerd. Bij normale temperatuur is het koelmiddel zeer sterk in het oplosmiddel oplosbaar, bij hoogere temperatuur minder. Door verhitting wordt uit een ketel het koelmiddel uitgedreven, hetwelk, na in een condensor vloeibaar gemaakt te zijn, naar den verdamper gedrukt wordt. Een tweede ketel met koud oplosmiddel, → absorber genaamd, staat eveneens met den verdamper in verbinding en absorbeert oogenblikkelijk de boven de vloeistof aanwezige dampen, waardoor een zuigende werking plaats heeft, die het verdampen van het koelmiddel veroorzaakt. De inrichting is zoo, dat er een regelmatige uitwisseling geschiedt van de beide oplossingen in ketel en absorber; hierdoor wordt in beide deelen een vrijwel constante oplossingssterkte onderhouden. Continu-werkende a.-k. hebben hiervoor een pompje, ofwel er circuleert in het geheele toestel nog een derde stof (bijv. waterstof), welke niet op de koeling van invloed is, doch den druk in het toestel zoodanig beïnvloedt, dat de circulatie tusschen ketel en absorber reeds door gebruikmaking van de warmte in den ketel kan geschieden. Bij periodiek-werkende a.-k. onderscheidt men een korte kookperiode, waarbij de oplossing door een verwarming ontleed wordt, waarna een langere koelperiode aanvangt, waarbij de ketel gekoeld wordt, het oplosmiddel dus koud wordt en de ketel als absorber dienst kan doen.

Bij lg. toestellen blijft het oplosmiddel steeds in den ketel-absorber en kan derhalve in plaats van vloeibaar ook vast zijn. Als oplossingen zijn te noemen zwavelzuur en water, water en ammoniak, calciumchloride (vast) en ammoniak. Water kan bij 0° C en 76 cm druk ongeveer duizend maal zijn volume aan ammoniakgas oplossen.

Lit.: M. Hirsch, Die Kältemaschine (Berlijn 1932). *Kouwenhoven.*

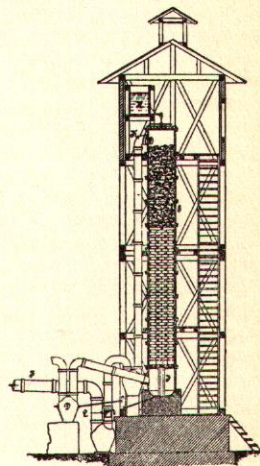
Absorptiekool, → Actieve kool, Ontkleuringskool.

Absorptiephotometrie (natuurkunde), bepaling van de absorptie van licht door vaste stoffen, vloeistoffen en gassen. De alg. methode hierbij is deze: men laat licht van een bepaalde golflengte vallen op een laag van de te onderzoeken stof, begrensd door evenwijdige grensvlakken. Met behulp van een der photometrische methoden (→ Photometrie) meet men de verhouding van de intensiteit van het intredende licht tot die van het doorgelaten licht. Uit de gemeten absorptie kan de absorptiecoëfficiënt berekend worden.

Lit.: Handbuch der Physik (XIX). *Rekveld.*

Absorptiespectrum, spectrum met donkere lijnen of banden op gekleurden ondergrond. Ontstaat, wanneer continu licht (licht, uitgezonden door een gloeiend vast voorwerp) door een doorzichtig lichaam valt en daarna tot een spectrum wordt uitgebreid. Afhankelijk van den aard van het doorzichtige lichaam (bijv. gloeiend gas, oplossing, doorzichtige vaste stof) ontstaan verschillende typen van a. De verklaring van het optreden ligt in de mogelijkheid van resonantieverschijnselen in het inwendige der moleculen of atomen, waardoor licht van bepaalde golflengte kan worden geabsorbeerd. Het nut van een a. bestaat hierin, dat het: 1° zijn bruikbaarheid behoudt in gevallen, waarin een emissie-spectrum niet te verkrijgen is; 2° vaak gemakkelijk meer lijnen te zien geeft dan een emissie-spectrum; 3° dikwijls toelaat belangrijke conclusies te trekken over den bouw van moleculen en atomen. → Spectrum. *Ausems.*

Absorptietoren, hoog torenvormig apparaat, dat in de chemische industrie wordt gebruikt, om gasvormige stoffen te laten absorbeeren door vloeistoffen (meestal water). De a. is tot dit doel opgevuld met een materiaal (bijv. zgn. Raschig-ringen), dat aan de doorstroomende absorptievloeistof een groot oppervlak aanbiedt. Het te absorbeeren gas stroomt van onder af omhoog, terwijl de vloeistof naar beneden loopt en daarbij het gas oplost.



v. d. Beek.

Absorptie van electronen = verzwakking van een bundel electronen (kathodestralen) bij het doordringen van materie (vast of gasvormig). De absorptie is een gevolg van de snelheidsverandering (naar richting en grootte), bij gassen i.h. bijz. gepaard gaande met aanslag of ionisatie. In electro-negatieve gassen (O_2, phosphordamp, halogenen) komt bovendien echte absorptie door samensmelting van electron en gasmolecuul voor (→ electronenaffiniteit).

Lit.: P. Lenard, Ueber Kathodenstrahlen (Nobel-Vortrag Berlijn [2]1920). *W. de Groot.*

Absorptie van gassen in ontladingsbuizen. Vermindering van de hoeveelheid gas door chemische inwerking van bij de ontlading gevormde producten (atomaire waterstof, positieve ionen) op in de buis aanwezige stoffen, of door eenvoudige → adsorptie van deze producten aan de wanden, vooral wanneer deze met dunne metaal- of zoutlagen zijn bedekt, zooals die veelal door verstuiving van electroden e.d. ontstaan. Ionen (H, He) kunnen daarbij diep in wanden en metalen deelen indringen. *W. de Groot.*

Absorptie van het geluid. Wanneer een geluidstrilling, welke op een vlak valt, niet in volle intensiteit teruggekaatst wordt, heeft a. van het geluid plaatsgevonden. Deze a. is het gevolg van het indringen der geluidsgolven in de materiaaloppervlakte. De binnengedrongen trillingen worden nu gedeeltelijk in warmte omgezet, gedeeltelijk door de tegenover liggende vlakte weer uitgestraald. Aangezien door een open venster 100% van het de vensteropening treffende geluid wordt doorgelaten, resp. geabsorbeerd, heeft men het open venster een absorptie-coëfficiënt één (1) toegekend. Andere materialen (→ Absorbeerende materialen) worden hiermede vergeleken. Zoo is bijv. bij 512 trillingen per seconde de absorptie-coëfficiënt van metselsteen 0,017, vloerkleed 0,2. Als a.-eenheid wordt wel aangenomen de s a b i n e, zijnde het absorbeerend vermogen van een vensteropening ter grootte van een vierkanten Engelschen voet.

L i t.: West, Acoustical Engineering. *Dubois.*

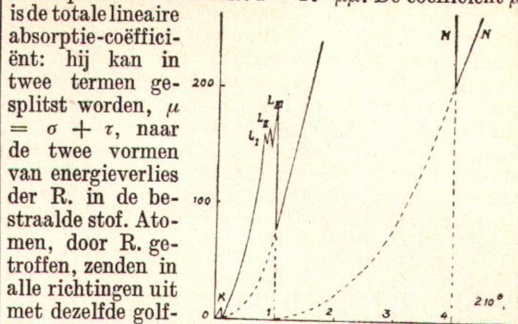
Absorptie van het licht. Wanneer licht met een intensiteit I valt op een middenstof, dan zal in het algemeen een gedeelte worden gereflecteerd, een ander gedeelte wordt doorgelaten, terwijl ook een gedeelte van de opvallende lichtenergie in andere energie vormen wordt omgezet, m.a.w. wordt geabsorbeerd. De som van bovengenoemde drie gedeelten is gelijk aan de opgevallen energie (W e t v a n B e e r). In een laag van dikte dl wordt geabsorbeerd een hoeveelheid, die evenredig is met de opgevallen energie en evenredig met de dikte van het laagje dl. Hiervoor geldt dus: $dI = —CIdl$, van welke vergelijking de oplossing is: $I = I_0 e^{—Cl}$ waarin I_0 = de opgevallen intensiteit, I de doorgelaten intensiteit, en l de totale dikte van de doorloopen laag (→ Graphiek). Schrijft men voor de laatste betrekking: $I = I_0 a^l$, dan is a het gedeelte van de opgevallen energie, dat door een laag van dikte 1 wordt doorgelaten. a heet de a b s o r p t i e c o ë f f i c i ë n t.

De e x t i n c t i e (< Lat. extinguere = uitdooven) wordt bepaald door: $(I_0—I)/I_0 = 1—a^l$, d.i. de procentueele absorptie. Bij zeer groote l of zeer kleine a kan volledige extinctie optreden.

In het alg. is de absorptiecoëfficiënt voor verschillende golflengten van het licht verschillend. Wordt door een kleurfilter een bepaald golflengtegebied geabsorbeerd, terwijl een ander nagenoeg onverzwakt wordt doorgelaten, dan spreekt men van s e l e c t i e v e a b s o r p t i e. Doordat door een dergelijk filter uit het spectrum een aantal golflengten wordt uitgedoofd, ontstaan a b s o r p t i e s p e c t r a. A b s o r p t i e b a n d e n treden op bij absorptie over een golflengtegebied. Komt hierbij een steile afval van de abs. voor, dan ontstaan daar ter plaatse a b s o r p t i e k a n t e n. Abs. voor scherp bepaalde golflengte doet a b s o r p t i e l ij n e n ontstaan. (→ Spectrum, → Stralingswet van Kirchhoff.). *Dubois.*

Is de a. in k r i s t a l l e n voor alle golflengten van het licht gelijk, dan schijnt het kristal wit; is de absorptie daarentegen ongelijk voor de verschillende golflengten, dan ontstaan absorptiekleuren, als effect der niet geabsorbeerde deelen van het spectrum. Bij vele kristallen is de a. in verschillende richtingen verschillend. Kijkt men dus in verschillende richtingen door zulke kristallen, dan neemt het oog verschillende kleuren waar. Dit verschijnsel noemt men p l e o c h r o ï s m e. *Hofsteenge.*

Absorptie van Röntgenstralen. Alhoewel zeer doordringbaar, worden de R., evenals optisch licht, in de doorstraalde stoffen geabsorbeerd volgens een exponentieele functie: $I = I_0 e^{-\mu\mu}$. De coëfficiënt μ is de totale lineaire absorptie-coëfficiënt: hij kan in twee termen gesplitst worden, $\mu = \sigma + \tau$, naar de twee vormen van energieverlies der R. in de bestraalde stof. Atomen, door R. getroffen, zenden in alle richtingen uit met dezelfde golflengte als de invallende; deze absorptie wordt geschreven met coëfficiënt σ. Bovendien kunnen de R. uit de atomen electronen wegslingeren (ionisatievermogen, p h o t o - e l e c t r i s c h effect) of op een hooger energie-niveau brengen: bij elken electronensprong verliest de straal een evenwaardige hoeveelheid energie. Met deze a. correspondeert de factor τ; hij is veel belangrijker dan μ.



$\frac{\mu}{s}, \frac{\sigma}{s}, \frac{\tau}{s}$ (S = soortelijk gewicht) zijn de massa-absorptie coëfficiënten; zij meten de a. per g bestraalde stof. De atoom-absorptie-coëff. $\tau_{at} = \tau . A/S.N$ (A = atoomgew.; N = getal van Avogadro) worden ingevoerd om de a. van verschillende atomen te vergelijken. De empirische wet van Bragg-Pierce geeft met voldoende nauwkeurigheid τ_{at} in functie van de golflengten λ en van het atoomnummer Z: $\tau_{at} = C\, Z^4 \lambda^3$, waaruit blijkt dat de a. sterk toeneemt voor zwaardere elementen en snel afneemt met de golflengte. A b s o r p t i e g r e n z e n: de R. a.-coëff. van een stof vertoont discontinuïteiten op bepaalde golflengten (zie fig.). Telkens wanneer het energie-quantum van de straal (dit groeit met de frequentie) groot genoeg wordt om een dieper gelegen electron op hooger niveau te brengen, treedt sterker ionisatie in de bestraalde stof en stijgt de a. plotseling. Met elke electronenschaal correspondeert dus een a.-discont.: de K-a.-bandkant ligt op die golflengte, waarvoor de straal het K-electron kan ioniseeren. De L-a.-grens heeft drie tanden, omdat het L-niveau drievoudig is; de M-grens heeft een fijnstructuur van 5 pieken enz. De wet van Bragg-Pierce geldt alleen tusschen twee a.-grenzen. De K-grenzen van lichte atomen verschuiven enkele 1/10 Angström, wanneer het atoom chemisch gebonden is. Waargenomen fijnstructuur in de a. bandkanten is ook toe te schrijven aan chemische bindingen.

L i t.: J. Thibaud, Les rayons X (Parijs, Arm. Colin); M. Siegbahn, The Spectroscopy of X-Rays; K. Scheel, Handbuch der Physik (XIII); A. H. Compton, X-Rays and Electrons. *De Smedt.*

Absorptie van straling in den dampkring. Bij onbewolkten hemel worden 12% der zonnestraling en 90% der aardstraling door de dampkringlucht, hoofdzakelijk door waterdamp en kooldioxyde, geabsorbeerd.

L i t.: C. G. Abbot and F. L. Fowle, Annals of the smithsonian institution (1908, 161 vlg.). *V. d. Broeck.*

Absorptieweefsels zijn cellen en celgroepen, die direct uit de omgeving van de plant water en de daarin opgeloste stoffen (voedingszouten) opnemen. De a. liggen dus aan de oppervlakte van de planten, hebben dunne, maar relatief groote wanden en kunnen

zuren en enzymen afscheiden om het onopgeloste voedsel oplosbaar te maken. A. zijn de wortelharen, de rhizoïden, het velamen van luchtwortels, wateropnemende haren of schubben op bladeren en haustoriën van kiemplanten en parasieten. *Bouman.*

Absoute, e i g. = → Absolutie; f e i t e l ij k: ritus, voltrokken bij de lijkbaar van een overledene, waarin gebed tot kwijtschelding der zonden ; ook Libera genoemd. → Dooden-liturgie.

Abstinentie (Lat. abstinentia = onthouding). 1° Onthouding uit zedelijke of hygiënische motieven van bedwelmende g e n o t s m i d d e l e n, welke gevaar opleveren door verslaving het organisme te schaden. Deze a. wordt vooral toegepast t.o.v. alcoholische dranken en het rooken. Onthouding van alle alcoholische dranken noemt men: g e h e e l o n t h o u d i n g ; onthouding van gedistilleerde producten: a f s c h a f f i n g. → Alcoholisme, → Drankbestrijding).

2° Onthouding van sommige s p ij z e n, vooral vleesch, uit zedelijk-religieuze motieven, nl. ter beheersching der zinnelijkheid, tot hulp voor de contemplatieve verheffing van den geest en tot boete voor de zonden. → Onthouding, → Vasten.

3° Onthouding van g e s l a c h t e l ij k v e r k e e r uit zedelijk-religieuze of wijsgeerige motieven, nl. om een hoogeren graad van menschelijke volmaaktheid te bereiken. → Onthouding, Gelofte van → Zuiverheid. Daarnaast kent men geslachtelijke onthouding als gevolg van een ziekelijke afwijking, bijv. neurose of organisch defect, → Impotentie; of onthouding door uitwendige omstandigheden, bijv. het ontbreken van personen van het andere geslacht; en tenslotte p e r i o d i e k e geslachtelijke onthouding, een methode volgens welke men conceptie op geoorloofde wijze tracht te voorkomen. Medische en moreele zijde hiervan worden behandeld onder → Onthouding.

Abstract (Lat. = afgetrokken) (p h i l o l o g i e) is datgene, wat door abstractie is ontstaan. Een a. woord beantwoordt aan een a. begrip, bijv. gehoorzaamheid. In 't algemeen beteekent a. vaag, niet tot de verbeelding sprekend. Tegenover concreet.
v. d. Eerenbeemt.

Abstractie in wijderen zin is een kenfunctie, waardoor de samenstellende deelen van een keninhoud afzonderlijk worden tegenwoordig gesteld; in engeren en eigenlijken zin is zij een denkfunctie, waardoor een objectieve keninhoud van zijn individueele bepalingen of, meer algemeen, van het bijzonder-bepalende ontdaan wordt. *F. Sassen.*

Abstractie in de p s y c h o l o g i e is het richten van de aandacht op een bepaald moment of deel van een psychisch verschijnsel (positieve a.) met voorbijzien van de andere momenten (negatieve a.), bijv. men let alleen op de kleur van een voorwerp, zonder acht te geven op den vorm en het milieu. A. veronderstelt analyse. Het product der a. is iets kunstmatigs: in het gegeven voorbeeld is in de werkelijkheid de vorm van invloed op de kleur. *v. d. Veldt.*

Abstractie, h i s t o r i s c h e, is het aanwijzen van de concrete kenmerken, die aan verschillende elementen in het historisch gebeuren gemeen zijn, om daaruit een regelmaat of hist. wet te kunnen afleiden.

L i t. : F. Sawicki, Geschichtsphilosophie (München 1920). *F. Sassen.*

Abstractietheorie, Aristoteles' leer over het ontstaan der begrippen: deze zijn niet aangeboren (overdreven rationalisme), noch algemeene voorstellingen tengevolge van herhaalde ervaringen (overdreven empirisme), maar worden door verstandelijke abstractie (< Lat. abstrahere = aftrekken, met weglating nl. van individueele kenmerken, van qualiteit en quantiteit) uit de zinnelijke ervaring verworven. De begrippen drukken het (algemeene) wezen uit der zinnelijk waarneembare (individueele) dingen. *v.d.Berg.*

Abstractum wordt in de t a a l w e t e n s c h a p genoemd het substantivum, dat een hoedanigheid of betrekking aanduidt. Voorb.: vroomheid, vaderschap, etc. Sommigen rekenen onder de a. ook de nomina actionis: de woorden die een werking uitdrukken.

Absurd = ongerijmd. Bewijs ex absurdo is een onrechtstreeksche redeneering, waarin de waarheid eener stelling wordt bewezen, doordat wordt aangetoond, dat uit haar onjuistheid iets ongerijmds volgt.

Absyrtus, m y t h., → Argonauten.

Absyrtus, een Grieksche dierenarts, 300—360 n. Chr. Een deel van zijn werken is te vinden in Corpus medicorum Graecorum.

Abt, van het Syrische Abbas, vader, overste van een zelfstandig klooster in de monastieke Orden, in sommige Orden van reguliere kanunniken, die op den regel van den H. Benedictus geschoeid zijn, en in eenige collegiaalkerken. Wordt gekozen (gewoonlijk voor het leven) door het kapittel. Men onderscheidt regeerende a. (de regimine) en niet regeerende, welke titulair-abten zijn of ook een abdij in commende hebben. Wordt, zoo regeerend, behoudens privilegie gezegend door den diocesaanbisschop binnen drie maanden na de keuze. Kan mindere orden toedienen en heeft voor de pontificalia dezelfde privilegies als de Abbas Nullius, behalve de purperen kalot. Heeft rechtsmacht over zijn onderdanen. Moet geroepen worden tot de diocesane synode, maar tot het Algemeene, Plenaire en Provinciale Concilie alléén als hij overste is van een monastieke Congregatie (Can. 625, 223, 385, 964, 625). *Drehmanns.*

Abt, type tandradlocomotief, systeem R. Abt 1882, een combinatie van adhaesie- en tandradlocomotief voor bergsporen, groote krachtsontwikkeling op hellingen, groote snelheden op vlakken weg.

Abt, 1° F r a n z, D. componist,* 1819 te Eilenburg, † 1885 te Wiesbaden, bezocht de Thomasschool te Leipzig, doch verwisselde zijn theologische studies met muziekstudie. 1841 werd hij muziekdirecteur aan het hoftheater te Bernburg, ging echter nog datzelfde jaar als dirigent van de abonn. concerten naar Zürich, waar hij ook de opera leidde. In 1852 werd hij benoemd tot hofkapelmeester te Brunswijk, waar hij bleef tot 1882.

W e r k e n: Liederen en mannenkoren, die in zijn tijd zeer geliefd waren ; zij hebben geen groote muzikale waarde. — L i t. : Neujahrsstück der Allg. M. G., Zürich, Franz Abt (1886) ; B. Rost, Vom Meister des volktüml. deutschen Liedes, Franz Abt (1924). *Piscaer.*

2° J a c o b, Z. Duitsch schilder uit het begin van de 16e eeuw. Zoon van Ulrich A. den Ouderen. Vrijmeester in het gilde van Augsburg 1510. † 1518 aldaar.

3° M i c h a e l, Z. Duitsch schilder uit het begin der 16e eeuw. Zoon van Ulrich den Ouderen, broeder van Ulrich den Jongen. Hij was werkzaam in Augsburg van ca. 1520—'27.

4° (d e O u d e r e), U l r i c h, Z. Duitsch schilder uit 't begin van de 16e eeuw († 1532). Vader van Jacob Abt. Werkzaam te Augsburg van 1486-1532.

H o o f d w e r k: Kruisgingstriptiek (1517, Augsb. Mus.) ; Beweening (München, Pinacotheek).

Abts, W o u t e r, Zned. schilder uit de 1e helft van de 17e eeuw. * 1582 te Antwerpen, waar hij in 1604—'05 vrijmeester werd. Van het 8-tal leerlingen, die hij opleidde, bracht geen enkele het tot grootere bekendheid.

Abtswoude, gehucht ten W. van Delft, behoorend tot die gemeente. Vóór de annexatie tot gem. Hof van Delft. Oude heerlijkheid.

Abtswijding, → Sacramentaliën, II.

Abulafia, A b r a h a m, verbreider van fantastische mystische theorieën omtrent het einde der 13e eeuw, vooral in Italië en Spanje, waarbij hij steun zocht in de Duitsche mystiek, o.a. in de geschriften van Eleasar van Worms. Hij trad op als profeet en messias. * 1240 te Saragossa, † 1291. Hij zag in den naam Gods, in het verplaatsen en tellen der letters (Seruph), in de verwisseling der letters (Temura), in de duiding der letters als afkortingen (Notarikon), in de behandeling der letters naar haar getalwaarde (Gematria) en in de verklaring der vocaalteekens de hoogste kennis, waarbij ascese en volledige onthechting van de wereld tot de hoogste volmaaktheid opvoerden. Hij gaf aldus aan de speculatieve kaballistische theorieën een profetisch-visionnaire strekking. Hij had een tijdlang door het mystisch karakter, dat hij aan zijn profetieën gaf, grooten invloed, schreef vele mystische verhandelingen, waarvan slechts fragmenten gedrukt werden. *Brandsma.*

Abulcasis, → Aboel Kasis.

Abulie (< Gr. a = zonder, boulè = wil), ziekelijk gebrek aan wilskracht; term gebruikt in de psychiatrie.

Abundantia, Rom. m y t h, personificatie van den overvloed, voorgesteld met den hoorn van overvloed, → Amalthea; afgebeeld op munten, van Trajanus af; soms A. geldstukken verdeelend.

Ab uno disce omnes beteekent vlg. den tekst van Vergilius' Aeneis 2, 65 vlg.: leer uit de misdaad van één allen kennen; gewoonlijk bedoelt men er mee: men kan wel tot de rest besluiten, als men één voorbeeld of geval heeft leeren kennen.

Ab urbe condita (vanaf de stichting der stad, nl. Rome), opschrift van Livius' hoofdwerk. Titi Livii Patavini Historiarum ab urbe condita libri (afkorting a. u. c.). A. u. c. was het beginpunt der tijdrekening tot diep in den Christelijken tijd; het wordt op ca. 750 v. Chr. gesteld.

Abutilon, plantengeslacht van de fam. der malveachtigen; ongeveer 120 kruidachtige of struikachtige soorten in de tropische en subtropische streken. Sommige soorten geven bruikbare vezels zooals A. avicennae Gaertn., die de Chinajute levert. De A. Thompsonii met bonte bladeren en hangende oranjekleurige bloemen wordt als sierstruik gekweekt.

Abydenus, Gr. auteur (2e of 3e eeuw na Chr.) van een verloren werk over Babylonisch-Assyrische schiedenis. Fragmenten bij Eusebius.

Abydos, Grieksche naam (Egyp.: bdw) van stad in Boven-Egypte in de gouw van Thinis. In haar gebied ligt een deel der oudste nederzettingen van Egypte. Haar politieke beteekenis was gering, haar godsdienstige echter zeer groot. Reeds in oudste tijden verdrong Osiris hier den localgod Anoebis als heer van het Doodenrijk (het „Westen"). Daar men later meende, dat het hoofd van Osiris zelf hier begraven was (graf van Chent?), verlangden allen een graf in zijn nabijheid of tenminste wilde men in zijn tempel zich den god aanbevelen en er zijn naam vereeuwigen. Daarom waren de tempels en graven van A. een der vruchtbaarste vindplaatsen der Egyp. archaeologie.



Sethos I (1313—1292 v. Chr.) met het beeld der waarheid (Me). Reliëf van den tempel van Sethos in Abydos.

In den Gr. tijd overheerscht in A. de cultus van Bes.

L i t.: D. Randall-Maciver and A. C. Mace, El Amrah and Abydos (Londen 1902, The Eg. Explor. Fund); W. M. Flinders Petrie e.a., Abydos (I-III Londen 1902—'4, The Eg. Explor. Fund); J. Capart, Abydos, Le temple de Séti Ier (Brussel 1912). *Simons.*

Abydos, stad in Klein-Azië (Mysië), Ionische kolonie bij de Dardanellen. Hier bouwde Xerxes zijn brug in 480 v. Chr.

Abyssaal (g e o l o g i s c h), → Facies.

Abyssaal (< Gr. abussos = zeer diep) p l a n t- en d i e r k. noemt men die zône, die zich in zee beneden een diepte van 200—400 m uitstrekt. Op deze diepte heerscht volkomen duisternis en kunnen bladgroenhoudende planten niet meer leven. De daar nog levende planten en dieren vat men samen resp. onder de benaming van abyssale flora en fauna.

Abyssinië, → Abessinië.

Abyssische gesteenten, dieptegesteenten. → Gesteenten.

Abyssus abyssum invocat, Ps. 41. 8, de afgrond roept den afgrond op (bij het ruischen uwer watervallen). De psalmist, een lid der zangersfamilie Core, bedoelt, dat in de afgronden van het Hermongebergte, vanwaar hij God aanroept, de eene stortvloed den anderen oproept om zich met hem naar beneden te storten; en dit beeld uit den bewogen psalm, die uitbeeldt de menschenziel, van Gods troost beroofd, past hij toe op den stortvloed van zijn aardsche smarten. Uitdrukking gangbaar voor: een ongeluk komt zelden alleen. *C. Brouwer.*

Acacia (< Gr. akè = punt), plantengeslacht van de fam. der Mimosaceeën; ong. 500 soorten in de tropische en subtropische streken met hoofdverspreiding in Australië. De a. zijn meestal doornige boomen of struiken met dubbelgevinde of enkelvoudige en linealische bladeren en kleine, gele bloempjes in ronde hoofdjes. Verschillende soorten leveren arabische gom, looistoffen, kleurstoffen en hout. De A. dealbata Link, gewoonlijk mimosa genaamd, wordt veel gekweekt om zijn welriekende bloemen, die bij ons uit het Z. van Fr. ingevoerd worden in den winter. Men geeft verkeerdelijk den naam van a. aan de Robinia Pseudacacia L. *Robyns.*

Acaciaansch schisma, Konstantinopel 484—519. Het Concilie van Chalcedon had wel het Monophysisme veroordeeld, maar daarmee waren de aanhangers niet bekeerd. In het Oosten stonden Katholieken en Monophysieten als twee machtige partijen tegenover elkaar. De ketters wisten zelfs meermalen de groote patriarchale zetels te bemachtigen. Keizer Zeno wilde in het belang van het rijk de eenheid herstellen. Op instigatie van patriarch Acacius van Konstantinopel vaardigde hij in 482 een formulier van eenheid uit, zijn → Henoticon, en verlangde de onderteekening van alle bisschoppen. Rome verbood dit (het grootste bezwaar was, dat daarin indirect Chalcedon verworpen werd). Acacius weigerde naar Rome te luisteren en werd in 484 geëxcommuniceerd en afgezet. Hij bleef en de scheuring duurde ook na zijn dood voort, ondanks herhaalde pogingen tot herstel der eenheid. Die pogingen hadden pas resultaat onder paus Hormisdas en keizer Justinus I, vooral door de bemoeiing van den troonopvolger Justinianus in 519.

Lit.: Hefele-Leclercq, Hist. des Conciles (II 870 vlg., 916 vlg.). *Franses.*

Acaciagom, → Arabische gom.

Acacius, patriarch van Konstantinopel 471—489, aanvankelijk goedgezind, weigerde het → Encyclion van keizer Basiliscus te onderteekenen (dat het Monophysisme begunstigde), kreeg echter twist met paus Simplicius en brak voor goed met Rome toen paus Felix II hem excommuniceerde wegens het → Henoticon. Hij schrapte den naam des pausen uit de → diptycha en stierf buiten gemeenschap met Rome. *Franses.*

Academie, 1° de school, door Plato gesticht op terrein, gewijd aan den heros → Academus. Onder leiding van Speusippus en Xenocrates (1e A.) bleef zij aan de leer van Plato's ouderdom trouw; later ontwikkelde zij zich onder Arcesilaus (2e A.) en Carneades (3e A.) in sceptische richting.

2° Naam voor een inrichting van hooger onderwijs, soms universiteit, doch gewoonlijk in tegenstelling daarmee een hooger-onderwijsinrichting voor een bepaalden tak van wetenschap. Naast de Militaire A. te Breda en de A. van Beeldende Kunsten te Amsterdam zou men ook handels- en landbouwhoogescholen a. kunnen noemen.

3° Wetenschappelijk instituut, op muziekgebied dikwijls → conservatorium genoemd. In de 16e tot 18e eeuw werd het woord A. dikwijls ook voor muziekvereenigingen gebruikt, zooals de Academy of Ancient Music (1710—1792) te Londen, de Académie nationale de musique te Parijs (= de in 1669 opgerichte Groote Opera), e.a. Ook de door Händel geleide Italiaansche Opera te Londen heette A.

4° Naam voor een vereeniging van geleerden, tot gemeenschappelijke en krachtige bevordering der wetenschap. Dikwijls draagt zulk een college een officieel karakter en geeft aan de regeering van een land wenken en raadgevingen op het gebied der wetenschap. Het aantal leden, dat meestal bepaald is en verdeeld in gewone, correspondeerende en eereleden, wordt door de a. zelf aangevuld. De a. beschikt over fondsen, waarmede zij wetenschapp. uitgaven steunt en uitgeschreven prijsvragen bekroont. Zelf geeft zij verslagen en mededeelingen uit, seriewerken, de resultaten van onderzoekingen der leden, enz. Alle beschaafde landen hebben minstens één zoo'n a. Vele hebben zich aaneengesloten tot de Internationale Academische Vereeniging (1918—'19).

De meest bekende zijn: in Nederland: de Koninklijke Academie van Wetenschappen (1855) te Amsterdam (Trippenhuis). Zij is het officieele raadgevende lichaam der regeering in zake wetenschap. Haar 2 afdeelingen, de wis- en natuurkundige en die voor taal, letterkunde, geschiedenis en wijsbegeerte, doen resp. verschijnen verslagen der zittingen van de wis- en natuurk. afd. (deze titel sedert 1893), mededeelingen serie A en B (aldus vanaf 1922). Bovendien beide een jaarboek en verhandelingen. Verder zijn van groot belang: de (Leidsche) Maatschappij van Nederl. taal en letterkunde, die een tijdschrift heeft voor Nederl. taal- en letterkunde en handelingen, mededeelingen, levensberichten (van gestorven leden) publiceert; alsmede het Utrechtsch Historisch Genootschap (1773) met bronnenpublicaties, werken, bijdragen en mededeelingen. Ned. Oost-Indië heeft het Bataviaasch Genootschap (1778). In België de Académie royale des sciences, des lettres et des beaux-arts, te Brussel (1772), en bijzonder de Koninklijke Vlaamsche Academie, te Gent (1886); zij geeft verslagen en mededeelingen uit. Frankrijk: Institut de France (1795) met als belangrijkste afdeeling de Académie française (1635), welke toezicht houdt op de ontwikkeling der Fransche taal en reeds 7 maal haar Dictionnaire uitgaf. Duitschland: Preussische Akademie der Wissenschaften te Berlijn (1711), die tot eersten voorzitter Leibnitz had. Zij gaf uit het Corpus inscriptionum latinarum en graecarum, zet sedert 1874 de uitgave voort der Monumenta Germaniae Historica, en heeft zich door archaeologische expedities beroemd gemaakt. Verder moeten genoemd worden de a. van Göttingen (1751), München (1759) en in Oostenrijk die van Weenen (1847). Voor de wetenschap onder Katholieken is belangrijk: in Nederland de Vereeniging tot het bevorderen van de beoefening der wetenschap onder de Katholieken in Nederland (1904). Jaarlijks verschijnen haar annalen en van tijd tot tijd lijst der geschriften van leden der vereeniging (1922 en Suppl. 1930). In Duitschland de Görres-Gesellschaft zur Pflege der Wissenschaft im kathol. Deutschland (1876), genaamd naar Jac. Jos. von Görres, voorvechter van het Katholicisme in Duitschland (1776—1848). In de algemeene geschiedenis zijn de volgende a. te vermelden: Museum, een vereeniging van geleerden te Alexandrië in de derde eeuw vóór Chr. gesticht, de a. te Byzantium (425 n. Chr.) en de Schola Palatina van Karel den Grooten. In het tijdperk der Renaissance ontstonden er vele in Italië, het moederland der moderne a. Meestbekende: de Accademia della Crusca (van het kaf) te Florence (1582) met als doel taalzuivering. In de letterkundige geschiedenis van Nederland is

belangrijk de Eerste Nederduytsche Academie (1617); zij bedoelde beoefening der wetenschap naast het opvoeren van tooneelstukken; voor haar schreef Vondel vele zijner drama's. In seminarie- en kloostertaal wordt het woord a. (maar met klemtoon op de laatste lettergreep) nog gebruikt voor een geregelde bijeenkomst van letterk. aard of ter bespreking van theologische en dgl. vraagstukken. De naam dateert uit den Renaissancetijd. *v. d. Eerenbeemt/Reeser.*

Tenslotte verstaat men onder a. het gebouw, ingericht als Hoogere of Hoogeschool voor bepaalde vakken, o.a. Rijks Academie voor Beeldende Kunsten te Amsterdam; Koninklijke Militaire Academie te Breda. In ons land zijn gewoonlijk oude gebouwen voor dat doel ingericht.

Academie voor lichamelijke opvoeding te Amsterdam. Deze werd gesticht door De Ned. Vereeniging tot inrichting van een wetenschappelijk centrum voor lichamelijke opvoeding; is een inrichting tot opleiding voor de akte Lichamelijke oefening Middelbaar Onderwijs. De a. omvat vier departementen nl. 1° Departement der paedagogiek, 2° Dept. der biologie, 3° Dept. der lichaamsoefeningen, 4° Dept. voor 't jeugdwerk. Toegelaten als studenten der a. worden alleen zij, die in 't bezit zijn van het einddiploma Gymnasium (A of B), H.B.S. 5-jarigen cursus, Kweekschool, erkende Hoogere Handelsschool of van het getuigschrift, bedoeld in akte 12 der Hooger Onderwijswet. Ofschoon getracht is, bij de paedagogische vorming der studenten rekening te houden met hun levensbeschouwing, door benoeming van paedagogen van verschillende richting, kon het doorl. Episcopaat den voorgelegden opzet niet goedkeuren en opperde in een schrijven van 10 Mei 1926 ernstige bezwaren tegen persoonlijke medewerking van Kath. aan deze partic. instelling. In hetzelfde schrijven werd gewezen op de R.K. opleiding van de R.K. Leergangen te Tilburg (zie Cilg.) *Aerts.*

Academie, Karolingische, → Karel de Groote.

Academie, Koninklijke Militaire, → Koninklijke Militaire Academie; voor België, → Militaire School.

Academie der Adellijken, Pauselijke, pauselijke diplomatenschool, in 1701 door paus Clemens XI opgericht, opgeheven 1764, 1775 door Pius VI heropend. Sinds 1815 recht op het toekennen van graden in de H. Godgeleerdheid en de beide rechten. De president is gewoonlijk een titulair-aartsbisschop, een kardinaal protector. De pausen Clemens XIII, Leo XII, Leo XIII en Benedictus XV waren haar leerlingen. Het gebouw is thans op de Piazza della Minerva 74.

Academiën van schoone kunsten zijn van den beginne af opleidings- en werkinstituten voor kunstenaars. De A. v. s. k. ontstonden in den humanistischen tijd en waren, hoe ook van oorsprong verschillend, de voortzetting der gilden. Waarsch. richtte de bewindvoerder over Milaan, Gian Galeazzi Visconti, de oudste A. v. s. k. op (1380). Nadat reeds eerder in Frankrijk particuliere pogingen waren gedaan, ontstond onder de auspiciën van Lodewijk XIV de Académie Royale de peinture et de sculpture te Parijs (1648). Na 1671 sloot zich ook de academie voor bouwkunst bij deze instelling aan en nu is er ook de muziek ondergebracht. Voor Fransche kunstenaars werd 1677 ook te Rome de Académie des Beaux Arts opgericht. Andere landen volgden in den loop der 18e eeuw: Weenen 1705, Stockholm 1733, St. Petersburg 1757, Londen (Royal Academy of Arts) 1768. De voorgeschiedenis der Haagsche Academie geeft duidelijk te zien, hoe zij uit de gilden is voortgekomen: in de 2e helft der 17e eeuw scheidden zich de schilders uit het St. Lucasgilde af en begonnen in 1682 op eigen gelegenheid een academie in het Korenhuis aan de Prinsengracht. Na vele naamsverwisselingen te hebben ondergaan werd ze in 1859 Academie van Beeldende Kunsten en Technische Wetenschappen. Nu is ze opgenomen in het Middelbaar Nijverheidsonderwijs, bezit een groote kunsthistorische bibliotheek en een uitgebreide verzameling afgietsels, welke op gezette tijden voor het publiek is opengesteld. Rotterdam, dat reeds in 1781 een teekenacademie bezat, ging in 1845 over tot het stichten van een Academie van Beeldende Kunsten en Technische Wetenschappen, eerst gevestigd in het Gemeenlandshuis van Schieland, later (1864) in het Oude-Mannenhuis in de Hoogstraat en ten slotte aan den Coolsingel (1873). Sinds enkele jaren bestaan er plannen ook in het Zuiden des lands een Academie van schoone kunsten op te richten. *Knipping.*

Académie Royale de Musique is de naam, welke in 1672 officieel werd gegeven aan de Fransche opera en welken zij behouden heeft tot aan de Revolutie (1791).

Lit.: J. G. Prud'homme, L'opéra (1925).

Academische kunst, in lett. zin: kunst, die in verband met academies van schilder- en beeldhouwkunst beoefend wordt. Vandaar vaak: kunst zonder veel inspiratie, doch nagenoeg geheel berustend op voorbeelden. Bijv. de Fransche Neo-classicistische kunst omtrent 1800. In de kunstgesch. wordt wel a. k. genoemd de in Düsseldorf op 't eind der 18e eeuw volgens de principes van Raphaël Mengs werkende Düsseldorfer Akademie. Mengs' principes waren critisch-eclectisch uit de meest verschillende meesters en richtingen genomen. *Knipping.*

Academisch statuut, K. B. ingevolge art. 131 van de wet op het Hooger Onderwijs, regelende de examens en voorwaarden, noodig voor het verkrijgen der doctoraten in de godgeleerdheid, rechtsgeleerdheid, geneeskunde, wis- en natuurkunde, letteren en wijsbegeerte, en in de veeartsenijkunde. Het is geldig voor de openbare universiteiten en voor de bijzondere, voor zoover die aangewezen zijn volgens art. 184 H.O. wet. Het omschrijft de voorwaarden voor candidaats- en doctoraalexamens, de regeling van hoofd- en bijvakken, de combinatie van studiën aan de vereenigde faculteiten van de wis- en natuurkunde en der letteren en wijsbegeerte, de vrijstellingen voor examens of onderdeelen daarvan, de bevoegdheden, verbonden aan de graden (effectus civilis), de vereischten voor en de regeling van de promoties. Het a. s. is oorspronkelijk vastgesteld bij K. B. van 27 April 1877 (Stbl. 87). De wet op het H. O. van 1 Maart 1920 (Stbl. 105) maakte noodig het belangrijke K. B. van 15 Juni 1921 (Stbl. 800), waaraan een zeer ernstige voorbereiding door den Onderwijsraad, de senaten der rijksuniversiteiten en afgevaardigden der studenten gehoord, was voorafgegaan. Dit K.B. schiep een grootere vrijheid voor het universitair onderwijs, bezorgde aan de faculteiten rechten ten aanzien van het toevoegen van nieuwe bijvakken en het creëeren van nieuwe groepeeringen, bevorderde samenwerking tusschen de faculteiten. De effectus civilis werd, voor zoover dit bestond, aan het candidaatsexamen ont-

nomen, en aan het doctoraalexamen gegeven. Wijzigingen in details werden aangebracht bij K. B. van 30 Nov. 1925 (Stbl. 456), van 25 Maart 1926 (Stbl. 50), van 16 Juni 1928 (Stbl. 211), van 23 Aug. 1930 (Stbl. 371) en van 4 Aug. 1931 (Stbl. 356). Wijzigingen zijn te wachten in 1933.

Lit.: Mr. H. J. Schmidt, Het a. s. (1922).
de Boer.

Academus, Attische heros; naar hem werd een terrein genoemd, ongeveer 6 stadiën ten N.W. van Athene: Academie. Hippias omringde het met een muur en stichtte er een gymnasium, inrichting voor lichamelijke oefening; Cimon legde een boombeplanting aan. → Academie.

Acadian (Lat. Acadia = Canada), onderafdeeling van het Midden-Cambrium (→ Cambriumformatie). De afzettingen van het A. zijn gekenmerkt door het voorkomen van vele t r i l o b i e t e n.

Acaena, plantengeslacht van de fam. der roosachtigen. Ongeveer 100 soorten, die vooral in de subantarctische streken voorkomen.

Acajou, A n a c a r d i u m o c c i d e n t a l e L., Z. Amer. boom van de fam. der Anacardiaceeën, gekweekt om zijn olieachtige vruchten (a.-noten) en zijn smakelijke, peervormig aangezwollen vruchtstelen (a.-appels). De stam levert a.-gummi.

Acajougom is afkomstig van de Anacardium Occidentale, die in O. Indië gekweekt wordt. A. komt vnl. van Martinique, Guadeloupe en Brazilië in den vorm van gele of bruine stukjes of klompen en vervangt Arabische gom. *Tellegen.*

Acajouhout, het roode hout van den acajouboom (Anacardium occidentale). In Fr. ook de naam voor echt mahoniehout en verwante houtsoorten.

Acajouolie, in Brazilië als spijsolie gebruikt; in smaak herinnerend aan amandelen.

Acajutla, haven der rep. San Salvador, Midden-Amer., ± 1 200 inw.; overlading van koffie, jrl. 20 000 ton; spoorlijn naar S. Salvador (30° 37′ N., 89° 45′ W.).

Acalephae, → Kwallen, echte.

Acalypha, tropisch plantengeslacht van de fam. der wolfsmelkachtigen; ongeveer 320 soorten, waarvan eenige gekweekt worden om hun bonte bladeren.

Acamas. Eenige helden uit den Trojaanschen oorlog. 1° Zoon van Antenor en Theano, aanvoerder der Dardaners, valt door Meriones; 2° Thracisch koning, valt door Ajax; 3° zoon van Theseus en Phaedra. Hij en zijn broeder Demophon brengen hun grootmoeder Aethra, die Helena naar Troje begeleid had, terug naar Athene. Later sticht A. een kolonie op Cyprus.

Acanthaceeën, plantenfam., meest kruiden of heesters met tegenovergestelde bladeren, tweelippige bloemen en tweekleppige doosvruchten. Hoofdverspreiding in de tropen en de Middellandsche Zeestreek. → Acanthus. De a. behooren tot de klasse der tweezaadlobbigen, onderklasse der Sympetalen.

Acanthia, → Bedwants.

Acanthias, → Doornhaai.

Acanthis (Gr. m y t h.), zuster van Acanthus. Ontroostbaar over diens dood, werd zij door de goden veranderd in een distelvink.

Acanthobdella (< Gr. akantha = stekel, en bdella = zuignap), bloedzuiger met min of meer spoelvormigen lichaamsbouw, zonder zuignappen, in plaats waarvan aan de eerste vijf segmenten haken voorkomen, waarmede het dier zich aan visschen vasthecht.

Acanthocephali, → Haakwormen.

Acanthodi, fossiele visschen van de orde der Elasmobranchii (→ Pisces), voorkomend in Devoon-Permische afzettingen.

Acantholimen, plantengeslacht met stekelige bladeren, van de fam. der Plumbaginaceeën; ongeveer 80 soorten in de woestijnen van het O. Middellandsche Zeegebied.

Acanthopterygii (< Gr. akantha = stekel, doorn, en pterux-ugos = vleugel of vin), een groep der beenvisschen, met hardstralige en stekelige vinnen, in tegenstelling met de anacanthini, die weeke en stekellooze vinnen bezitten.

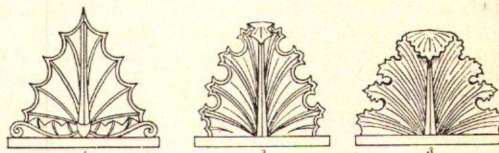
Acanthorhiza (< Gr. akantha = doorn, en rhiza = wortel), tropisch Amer. palmengeslacht met doornachtige bijwortels op den stam.

Acanthosis nigricans, een huidziekte, die bij den hond voorkomt, en de huid een zwart aspect geeft. Komt meestal voor bij honden ouder dan 1 jaar. Plaats van voorkomen onderbuik en binnenschenkels. Begint met jeuk, dan verdikt de huid zich, de haren vallen uit, de huid begint te verkleuren, van blauwrood tot grauw, daarna zwart. De oorzaak is onbekend. Storingen in de stofwisseling van het lichaam kunnen een rol spelen. Genezing na behandeling treedt soms tijdelijk op.

Acanthosycios horrida, doornachtige heester uit de fam. der komkommerachtigen; groeiende in de zandduinen van Z.W.Afrika.

Acanthus (< Gr. akantha = doorn), plantengeslacht met doornachtige ingesneden bladeren en in eindtrossen staande witte, blauwe of violette bloemen. Ongeveer 25 soorten in de tropen der oude wereld en in Z.Europa. Verschillende Z.Eur. soorten worden als sierplant gekweekt. De bladeren worden als motief gebruikt in de Gr. Renaissance-ornamentiek.

Acanthus is in de Gr. sierkunst en later in de van haar afgeleide kunsten een zeer verbreide ornamentieke vorm. De a. ontwikkelt zich waarsch. uit de



voor-Aziatische palmet of roset. Deze vorm krijgt hoe langer hoe meer relief, buigt naar voren op, opzij om, en zoo ontstaat het a.-blad, dat slechts in de verte iets met het distelblad gemeen heeft.

Acanthus, 1° (a n t. g e o g r a p h i e) kolonie van Andros aan de Oostkust van Chalcidice, bij het teg. Jeristos. Dicht bij A. liet Xerxes een kanaal door het schiereil. Acte graven (480 v. Chr.). A. ging in 424 v. Chr. uit den Attischen Zeebond over tot een bondgenootschap met den Spartaanschen bevelhebber Brasidas.

2° (Gr. m y t h.) zoon van Autonoüs en Hippodamia, door de paarden zijns vaders verscheurd. *Davids.*

A cappella (Ital.) beteekent koorzang zonder begeleiding van instr.; de term wijst op de oorspronkelijke kapel- of koorruimte in de kerken, waar de zangers waren geplaatst. Een der oudste a c.-koren is de Cappella Pontificia (pauselijke kapel) in Rome.
H. Andriessen.

Acapulco de Juarez (Mexico, 16° 59′ N., 99° 56′ W.), een kleine, ongezonde havenstad in den

staat Guerrero. Schilderachtig gedrongen tusschen het hooggebergte en den rotsachtigen oever van den Stillen Oceaan; ligt aan een meer dan 6 000 m breede en 6 à 12 m diepe baai, gedeeltelijk door het eiland Roqueto afgesloten. Deze baai vormt een uitgestrekte, veilige natuurlijke haven; in feite de beste van Mexico langs den Stillen Oceaan en een der beste ter wereld. Zij werd dan ook, in vroegere tijden, regelmatig bezocht door de Spaansche galjoenen op hun doorvaart naar de Philippijnen of naar Indië, zooals heden door de schepen, die tusschen San Francisco en Panama varen. Met het binnenland echter zijn de verbindingen zeer moeilijk. In 1927 werd de oude weg naar Mexico-stad voor het autoverkeer dienstbaar gemaakt; er is sprake van het aanleggen van een spoorweg. Meermalen werd de stad door aardbevingen geteisterd. Telde in 1921 5 768 inw. Uitvoer van huiden en vruchten. *Polspoel.*

Acapulco Randinzinking, inzinking in den Stillen Oceaan, nabij de Mex. stad Acapulco, ± 16° N., 5 428 m diep.

Acarai-gebergte. Zoo wordt op vele kaarten van Suriname het W. gedeelte van het Toemoekhoemak-geb. aangegeven; volgens C. H. de Goeje ten onrechte.

Acardiacus, aangeboren misvorming van de menschelijke vrucht, waarbij van het hart slechts een rudiment aanwezig is, de bovenhelft bijna nooit anders dan een vormloozen klomp vormt, terwijl de onderste helft vrij volkomen ontwikkeld kan zijn. Deze monstervormingen komen alleen bij meervoudige zwangerschappen voor.

Acaridae, → Schurftmijten.

Acarie, M a d a m e d', → Maria van de Menschwording.

Acarina, → Mijten.

Acarnanië (a n t. g e o g r a p h i e), het meest W. gelegen landschap van Midden-Griekenland, tusschen Aetolië en Epirus. O. grens de rivier de Acheloüs. De Acarnaniërs worden voor het eerst in de 5e eeuw v. Chr. vermeld. In den Peloponnesischen oorlog staan zij aan de zijde der Atheners. In 340 v. Chr. trad A. toe tot het verbond van Gr. Staten, tegen Philippus van Macedonië door Demosthenes gevormd. 189 v. Chr. verbond met de Romeinen. *Davids.*

Acaroïdehars, X a n t h o r r h o e a h a r s, van de Australische Liliaceeënsoort Xanthorrhoea. Men kent roode a. (ook aardschellak genaamd) en gele a. (Bontanybayhars). A. is ook bekend als Australische gom (grastreegum). De roode soort komt van de X. Australis, de gele van de X. Hastilis; zij wordt door den stam afgescheiden en verzamelt zich dikwijls in groote klompen onder aan den boom. A. dient vnl. voor vernis en lak, echter ook als papierlijm en lederkleurstof. *Tellegen.*

Acarus, → Roosmijt.

Acarusuitslag, a c a r u s s c h u r f t, d e m o d e x s c h u r f t, komt bij onze huisdieren en in het bijzonder bij den hond voor en wordt veroorzaakt door de Demodex folliculorum. Zetelt in de haarzakjes in de huid. Verschijnselen: meer of minder sterke haaruitval met afschilfering en pigmenteering van de huid. Somtijds verettering van de haarzakjes. Hardnekkig lijden, dat bijna uitsluitend bij jonge honden (onder het jaar) voorkomt. Zeer moeilijk te genezen. Veel geduld en opoffering leidt nog al eens tot succes.

Acasius (ook Achatius, Agathius), Heilige. 1°) Martelaar te Konstantinopel onder de vervolging van Diocletianus. Hij was kapitein in het leger van den keizer. Feestdag 7 of 8 Mei.

2°) Bijgenaamd Agathangelus, volgens onzekere gegevens gevangen genomen en weer vrijgelaten onder keizer Decius (250—51). Feestdag 31 Maart.

3°) Soldaat, een der veertien noodhelpers. Feestdag 22 Juni. → Noodhelpers. *de Brouwer.*

Acastus (Gr. m y t h.), koning van Iolcus, nam deel aan den tocht der Argonauten en de Calydonische jacht, hield lijkspelen ter eere van zijn vader Pelias. Peleus wees de liefde van A.'s gemalin af en werd door haar bij A. belasterd. A. wilde Peleus dooden, doch P. werd door goddelijke hulp gered. *Davids.*

Acatalectisch is een versregel, welks laatste voet volledig is, in tegenstelling met catalectisch. Bijv. „Buiten God ist nergens veilig." (Vondel)

Acatenango, uitgedoofde vulkaan in Guatemala, M. Amer., 3 960 m hoog.

Acatholicus. Volgens het oudere spraakgebruik in moraaltheologie en kerkelijk recht had a. gewoonlijk den engeren zin van gedoopte niet-Katholiek (ketter of schismatiek); tegenwoordig omvat de term meestal alle niet-Katholieken, zoowel ongedoopten als gedoopten; en dit met dien verstande, dat allen, die momenteel buiten de Kerk staan, er onder vallen, onverschillig of zij vroeger door den doop in de Kath. Kerk of door belijdenis Kath. zijn geweest of niet. Ook in het nieuwe kerk. wetboek heeft a. als regel dezen wijderen zin; slechts zijn er eenige canones, waar tekst of contekst uitwijzen dat de zin is beperkt (can. 1061—63 en 2319) of eenigszins gewijzigd (can. 1099); op sommige andere plaatsen is de juiste zin twijfelachtig (can. 985, 987, 542 1°, 2314 § 1 3°). *Buys.*

Accademia dei Nobili Ecclesiastici, → Academie der Adellijken, Pauselijke; → Prelaten.

Accademia della Crusca, → Academie.

Acca Larentina (Rom. m y t h.). Nu eens in de traditie beschreven als een vrouw van losse zeden, geliefde van Hercules, dan weer als de goddelijke voedster van Romulus en Remus, vrouw van den herder Faustulus.

Accaron (Ekron), Palestijnsche stad in het gebied der Philistijnen, die, hoewel den stam Juda toegewezen, slechts korten tijd in het bezit der Isr. was (vgl. Jos. 15.11; 13.3; 1 Reg. 15.10 e.a.), In de profane gesch. is A. het meest bekend door den veldtocht van Sennacherib (701 v. Chr. ; vgl. 4 Reg. 18.13 en Assyr. docum.). De identificatie van A. met het huidige Akir, een bloeiende Joodsche kolonie aan den spoorweg Jeruzalem—Jaffa, is bijna alg. aangenomen doch niet zeker juist. *Simons.*

Accelerando (Ital.) bij uitvoering van muziek: geleidelijk versnellen.

Accensi, 1° ordonnansen van een Rom. magistraat, → Apparitores ; 2° in het Rom. leger een reserve van lichtgewapenden.

Accent in de p h i l o l o g i e is de nadruk of muzikale toonhoogte, waardoor een klinker of tweeklank zich van andere onderscheidt. Dientengevolge bestaat er dus :

1° een intensiteits-a. of dynamisch-exspiratorisch a. = nadruk of klem, en 2° een muzikaal a. = toonhoogte. Heel vaak, zooals bijv. meestal in het Ned. en het N. Duitsch, werken de hooge toon en de klem of nadruk samen, en dan spreekt men dus terecht van klem-toon. Maar elders komen ze gescheiden voor ;

zoo kent het Chineesch alleen toonhoogte-verschillen en vallen in het Zweedsch de beide a. soms op verschillende silben van het woord. De stadsnaam Upsala bijv. heeft de klem op de 1e maar de toonhoogte op de 2e silbe. In de Z. Duitsche dialecten valt de klem of nadruk gewoonlijk samen met een extra-lagen toon. En dit komt ook in het Ned. voor. Maar ook al valt een a. op dezelfde silbe, dan kan er nog verschil zijn van silbe-a., al naar gelang het a. op het eerste of het laatste deel van den klinker of tweeklank valt. In het Ned. hebben bijv. de ongedekte klinkers en tweeklanken het a. op het eerste en de gedekte klinkers het a. op het laatste deel, zoodat dit verschil met de quantiteit der klinkers samenvalt. Maar in het Friesch kent men ook gedekte tweeklanken met het silbe-a. op het laatste deel en de Z. Limburgsche dialecten onderscheiden zoowel bij lange als korte klinkers een sleep-klemtoon en een val-klemtoon, die vooral door het muzikale toonhoogte-verloop verschillen. Sommige talen, zooals bijv. het Serbo-kroatisch en Sloveensch, hebben zoo zelfs 3, 4 of meer verschillende muzikale silbe-a., en heeten daarom polytone talen. Naast het silbe-a. staat het woord-a. In vele talen heerscht het zoogenaamde vrije of phonologische woord-a., zoo bijv. in het Russisch, Bulgaarsch en Toskisch, waar het a. dus op elke silbe van het woord kan vallen. In andere talen is die vrijheid eenigszins beperkt, gelijk bijv. in het Grieksch en de meeste Romaansche talen tot de laatste drie silben van het woord. In andere talen heeft altijd één vaste van elders gespecificeerde silbe het a. Dit noemt men gebonden of extra-phonologisch a. Zoo is het Latijnsche a. gebonden aan de quantiteit der paenultima. Zoo hebben het Fransch en het Oud-Armenisch altijd finaal-a., d.w.z. accentueeren de laatste silbe van het woord. Het Tsjechisch en het Hongaarsch hebben initiaal-a., d.w.z. accentueeren steeds de eerste silbe van het woord. Het Poolsch heeft een vast paenultima- of paroxytona-a., d.w.z. accentueert de voorlaatste silbe van het woord. Een deel der Macedonische dialecten heeft proparoxytona-a., d.w.z. accentueert de derde silbe van achteren. In de Germaansche talen valt het a. zoo goed als altijd op de stam-silbe. Dit noemt men een gemorphologiseerd a. Men ziet hieruit dat in talen met meersilbige woorden het woord-a. aan het meersilbige woord pas zijn eigenlijke gestalte of structuur verleent, doordat de a.-silbe domineert en de minder of niet geaccentueerde silben min of meer gesubordineerd zijn en dan ook vaak verzwakt, ja soms zelfs geheel en al weggelaten worden. Ook bij het silbe-a. komt deze structureele gestaltevorming al voor, maar zij beperkt zich daar tot een onderdeel der silbe en is alleen in het Friesch bijv. voor de rijzende en dalende tweeklanken van practisch belang. Maar in het nog te behandelen zins-a. speelt deze structureele gestaltevorming juist de hoofdrol. In elken eenvoudigen zin heeft slechts één der woord-a. het domineerend zins-a.; in het Ned. is het meestal het psychologisch praedicaat, dat de sterkste klem en den hoogsten toon heeft, terwijl de andere woord-a. minder op den voorgrond treden. Maar het Fransch bijv. heeft ook hier een vast finaal zins-a. Verder is er hier in de meeste talen een groot verschil in toonverloop tusschen het dalend zins-a. der gewone mededeeling en het stijgend zins-a. van vragen, bevelen en uitroepen. Misschien moesten wij hier niet meer van zins-a. maar van zinsmelodie spreken. Maar het taalgebruik berust toch op voldoende gelijkheidsgronden met het woord en de silbe.

L i t.: A. Schmitt, Untersuchungen zur allgemeinen Accentlehre (Heidelberg 1924); R. Jacobson, Die Betonung und ihre Rolle in der Wort- und Syntagmaphonologie; Travaux du cercle linguistique de Prague (IV 1930, 164 vlg.). *Jac. v. Ginneken.*

Accent is in de m u z i e k het bijzonder verduidelijken, belichten, van sommige tonen, in de melodie (melodisch a.), van sommige harmonieën (harmonisch a.), van bepaalde maatdeelen (metrisch a.). Het a. is herkenbaar door klankversterking, door duur-verlenging of door een samenvoeging van beide; vgl. agogiek en dynamiek. Velen meenen, dat elk accent alléén door een — zij het minimale — verlenging tot stand komt. Daar eenerzijds de elementen van beweging en melodie, en anderzijds van maat en harmonie ten nauwste verbonden zijn, is het zeer problematisch een afzonderlijke definitie van „rhythmisch accent” te geven. → Accentus. *H. Andriessen.*

Accenten noemt men in de t y p o g r a p h i e die letters, waarboven een teeken staat, bijv. à, è, á, é, ö, ü.

Accent-neumen, → Neumen.

Accentus in de l i t u r g i e en in het G r e g o r i a a n s c h noemt men vooral in de late Middeleeuwen de verschillende melodische recitatiefzangen van priester, diaken en subdiaken (acoliet). Bij deze zangen had het accent een overwegende rol, in tegenstelling met de min of meer versierde zangen: → Concentus, → Liturgische zang.

Accentverzen zijn die, welke niet aan een regelmatig alterneerend versschema zijn gebonden, maar bij een vast aantal heffingen een willekeurig aantal niet beklemtoonde silben bevatten; het Middelnederlandsch vers bijv. is dikwijls a.; in de 17e eeuw en ook nog later (bijv. De Schoolmeester) wordt een vorm van a., het knittelvers, bij voorkeur als komische verssoort aangewend. *Baur.*

Accept is de → acceptatie van een wissel. In den g e l d h a n d e l verstaat men onder een a. meestal hetzij den geaccepteerden wissel zelve, hetzij een promesse.

Acceptanten, → Jansenisme.

Acceptatie is de verklaring van den betrokkene, waarbij hij de verplichting op zich neemt, een wissel op den vervaldag te betalen. De a. moet door hem duidelijk op den voorkant van den wissel gesteld en onderteekend worden. Gewoonlijk alleen de handteekening. Onder a. ter eere verstaat men, dat de wissel door een ander ter eere van den trekker of van een der endossanten wordt geaccepteerd.

Acceptcrediet verleent een bank, indien zij zich op verzoek van een harer relaties bereid verklaart, om een door deze of een daartoe aangewezen derde getrokken wissel van haar acceptatie te voorzien. Tegen den vervaldag van den geaccepteerden wissel moet voor storting van het voor de betaling daarvan benoodigde bedrag bij de accepteerende bank worden gezorgd. Doel der transactie is den begunstigde voldoende zekerheid van richtige betaling te geven, resp. hem in staat te stellen, om zich door → verdisconteering of beleening van den wissel op voordeelige wijze contante middelen te verschaffen, daar een dergelijk bankaccept als beleggings-object op korten termijn voor geldgevers zeer aantrekkelijk is. Als beloning ontvangt de bank een acceptprovisie. Vooral bij de financiering van den internationalen handel in stapelproducten speelt het acceptcrediet in den vorm van rembourscrediet een groote rol. Was

Londen met zijn sterk gespecialiseerde accepting-houses steeds het groote centrum voor de acceptcredieten, na den wereldoorlog is ook Amsterdam in deze een rol van beteekenis gaan spelen. Behalve de groote Ned. banken hebben zich de Duitsche banken, in na-oorlogstijd hier gevestigd, op de verleening van acceptcrediet toegelegd. In 1924 werden te Amsterdam door toedoen van Ned. banken eenige gespecialiseerde instellingen opgericht met het doel den internationalen handel te financieren en aan het acceptcrediet deel te nemen, t.w. de Internationale Crediet Compagnie, de Nederlandsche Accept Maatschappij, de Internationale Bank en de inmiddels in liquidatie getreden Wolbank.

Lit.: E. G. J. Gimbrère, Handelscredieten (1923); A Houwink, Acceptcrediet (1929);F. Somary, Bankpolitik (Tübingen 1930); G. M. Verrijn Stuart, Bankpolitiek (1931). *Huysmans.*

Acceptprovisie is het commissieloon, dat de bankier voor de verleening van een → acceptcrediet in rekening brengt.

Acces, 1° term bij verkiezing van een kerkelijke hoogwaardigheid; vooral bij de pauskeuze; beteekent: den eigen candidaat prijsgeven en stemmen op een anderen, die reeds een zeker aantal stemmen verworven heeft, met het doel dezen laatsten het vereischte stemmenaantal te doen behalen.

2° (< Lat. accessus = toegang) Term in de krijgskunde voor goed begaanbare terreinstrook van beperkte breedte, ter weerszijden begrensd door niet of moeilijk begaanbaar terrein als laag- en hoogveen, onderwaterzettingen, plassen, dichte bosschen, enz. In inundatiestellingen zijn het de droogblijvende dijken, kaden en hooge gronden, zoomede kanalen, rivieren en breede slooten, waarlangs nadering mogelijk is en die daarom krachtig moeten worden verdedigd. Ter verdediging van smalle a. in inundatiestellingen aangelegde kleine forten worden accesposten genoemd. *Marlet.*

3° Militair recht; de vergunning aan officieren met streng- of kamerarrest, bezoeken te ontvangen.

Accessie-verdrag is een internationale overeenkomst, waartoe andere staten vrijwillig kunnen toetreden. Blijkens art. 1 van het Pact van den Volkenbond is dit verdrag een a.-v.

Accessio, natrekking. Door a. komt een zaak tot een andere te staan in een toestand van afhankelijkheid, inzooverre ze in dezelfde betrekking van recht treedt, als waarin de andere bereids staat. In het Rom. recht gaf de a. aanleiding tot uitgebreide casuïstiek bij eigendomsverkrijging. Zoo werd eigenaar van grond, gelegen aan rivier, tevens eigenaar van hetgeen op natuurlijke wijze aanslibt (aanwas, alluvio). Omgekeerd ging verloren hetgeen door rivier van oevergrond wegspoelde (afscheuring, avulsio). A. eveneens mogelijk bij roerend goed. Voor hedendaagsch recht vgl. art. 643 vlg. Ned. B.W.; art. 551—577 Belg. B.W. *Hermesdorf.*

Accessorische- of nevenbestanddeelen zijn de mineralen, die in een stollingsgesteente in geringe hoeveelheid voorkomen, in tegenstelling met de hoofdbestanddeelen. Voorbeeld graniet: hoofdbestandd. zijn kwarts, glimmer en veldspaat; a. bestandd. zijn apatiet, magnetiet en zirkoon. *Hofsteenge.*

Accessorische chromosoom, → Geslachtschromosoom.

Acci of Accitum (ant. geogr.), Rom. kolonie in Hispania Tarraconensis, ten O. van Carthago Nova; teg. Guadix.

Acciaccatura (Ital.) samenslag (Fr.: pincé étouffé), is in de muziek een versiering, waarbij de kleine ondersecunde tegelijk met den akkoordtoon wordt aangeslagen maar onmiddellijk weer wordt losgelaten. Komt tegenwoordig zelden voor; was bij clavecinisten en organisten in gebruik. → Appoggiatura. *H. Andriessen.*

Acciaiuoli, 1° Donato, Italiaansch humanist en beroemd vertaler van Aristoteles. * 1429 te Florence, † 1478 te Milaan.

Werken: Lat. vertaling van Plutarchus' Levens; Vitae van Hannibal, Scipio, Karel den Grooten en Ital. vertaling van Aretino's Storia Florentina (1476).

2° Filippo, Italiaansch dichter, tooneelschrijver en musicus, lid van de Accademia degli Arcadi. * 1673 te Rome.

Werken: La dalmira placata; Il Girello; Chi e causa del suo mal, pianga se stesso; Poesia de Ovidio e musica d'Orfeo; Ulisse in Fenicia.

Accident (< Lat. ad-cadere = bijvallen; bijkomstigheid), wat uiteraard niet op zich bestaat, maar in iets anders als zijn drager. Het feitelijk gedragen worden door een zelfstandigheid behoort niet tot het wezen van een accident: in de H. Eucharistie heeft men accidenten zonder drager. Aristoteles onderscheidt negen accidenten; de voornaamste zijn hoegrootheid (quantitas), hoedanigheid (qualitas) en betrekking (relatio). Het accident als tegenstelling van substantie (= zelfstandigheid) is hiervan ofwel wezenseigenschap (accidens proprium) ofwel toevallige bepaling (accidens accidens). Het overdreven realisme (Parmenides, Spinoza) verwerpt het bestaan van accidenten. *v. d. Berg.*

Accidenteel of bijkomstig is datgene, wat aan een ding niet als wezensbepalend element of noodzakelijke eigenschap, doch slechts toevallig-feitelijk toekomt.

Accipiter visus, → Sperwer.

Accius, Lucius, grootste tragediedichter der Romeinen, tevens schrijver van proza, leergedichten, liefdesgedichten en epigrammen. Waarschijnlijk * ca. 170 v. Chr. te Pisaurum in Umbrië, † ca. 84 v. Chr. te Rome. Zijn vader was een vrijgelaten slaaf. Om zijn gaven achtte hij zich niettemin verheven boven wien ook te Rome, waar hij zijn heele leven doorbracht in steeds stijgenden roem. Zijn stukken stonden voortdurend op het repertoire, gedurende zestig jaren van zijn leven, maar ook nog lang daarna. Vele markante gezegden van hem bleven in omloop. Zoo het oderint dum metuant (laat ze maar haten, mits ze me vreezen), dat ook wij nog citeeren. Zijn werken zijn alle verloren gegaan. Uit fragmenten krijgt men den indruk van gezwollenheid.

Lit.: O. Ribbeck, Tragicorum Rom. Fragmenta (157); E. Baehrens, Fragm. Poetarum (266); Lucilius (ed. Müller 303); Schanz (I 1, 174). *Slijpen.*

Acclamatie, acclamatio (< Lat. ad = tot, clamare = roepen), het toeroepen, bijvalsbetuiging. Goedkeuring van een voorstel zonder hoofdelijke stemming. Op deze wijze een geldig besluit te nemen kwam in den lateren Rom. keizerstijd in gebruik. In O.T. meermalen vermeld: clamavit omnis populus.. vivat Rex! (1 Reg. 10. 24); ook bij de Romeinen: Vivas, floreas, valeas, vincas, multis annis imperes! bij Kerkvergaderingen, paus-, bisschops- en koningskeuze oorspronkelijk spontaan, later vastgelegd en gestileerd in het ritueel dezer plechtigheden: Deo

gratias! Christo laudes! Christus vincit, Christus regnat, Christus imperat! Ook de antwoorden van het volk bij de Misliturgie komen voort uit dit begrip van medeleven: Et cum spiritu tuo. Amen. Habemus ad Dominum enz.

Acclamatie in de liturgie, → Liturgische formules. *Bruning.*

Acclimatisatie (van menschen) is de aanpassing van individu of ras aan een klimaat, waarin het niet gewend is te leven. Jeugdige, onuitgegroeide personen en ouderen van dagen a. als regel minder goed. Vooral bij overgang van een koel of gematigd klimaat naar de tropen moet gezond zijn van alle organen als eisch worden gesteld. Hart en lever moeten soms een moeilijke aanpassingsperiode doormaken, terwijl ook het zenuwstelsel een belangrijke tijdelijke belasting ondergaat. Prikkelbaarheid, gemis aan eetlust, slapeloosheid en ook obstipatie komen veel voor tijdens de aanpassingsperiode. Patiënten met tuberculose of aanleg tot deze ziekte bekomen a.-pogingen, vooral in de tropen, als regel slecht. Voor een goede regeling der warmteregulatie, waaraan bij een verblijf in de tropen door de hoogere temperatuur der omgeving veel zwaardere eischen worden gesteld, is een gezonde, goed functionneerende huid gewenscht, daar immers het warmte-evenwicht in de eerste plaats door het zweeten en het daarmee gepaard gaand onttrekken van warmte aan het lichaam wordt bewaard. Vroeger schreef men vele aandoeningen die bij aankomst of tijdens het eerste verblijf in de tropen optraden, op rekening van het klimaat. Die ziekten worden echter niet rechtstreeks veroorzaakt door het klimaat, maar door ziekteverwekkende organismen, waarvoor de levensvoorwaarden in dat andere land gunstiger zijn dan in het land van herkomst. Bovendien komt de mensch bij a. in aanraking met talrijke ziektekiemen, waartegen het lichaam geen afweermaatregelen kent, omdat het er nog niet mee in aanraking was gekomen.

Over a.-mogelijkheden van rassen is men het nog niet geheel eens. Herhaaldelijk heeft men gezien, hoe groepen menschen, behoorend tot een bepaald ras, bij pogingen tot a. in een voor hen vreemd klimaat binnen enkele geslachten uitstierven. Bekend is de niet met die bedoeling genomen proef, waarbij de Duitschers een aantal Hottentotten uit Zuid-Afrika overbrachten naar Kameroen, waaronder toen binnen korten tijd groote sterfte aan tuberculose optrad.

Het opbloeien van het negerras in Amerika tegen veel verdrukking in (toename van 300 duizend in 1754 tot ruim 10 millioen negers in 1900) bewijst echter wel de mogelijkheid van aanpassing. *E. Hermans.*

Onder de a. bij dieren verstaat men het vermogen gunstig te reageeren op uitwendige invloeden (bodem, klimaat, voeding, verpleging), waaronder zij moeten leven. Toch blijkt het vaak, dat dieren in streken met voor hen veranderde klimatologische omstandigheden minder vruchtbaar zijn, minder weerstandsvermogen tegen ziekten bezitten, minder goed groeien, minder produceeren en zelfs beginnen weg te kwijnen; bijv. is bekend, dat het zwartbont laaglandsche vee heel slecht gedijt in bergstreken, dat het Friesche vee overgebracht naar zandstreken meer zorg en verpleging eischt. Varkens acclimatiseeren gemakkelijk. Het wennen van dieren en planten aan een ander klimaat doet men meestal met practische bedoelingen: om de dieren te fokken, bijv. kostbare pelsdieren, of de planten in cultuur te brengen. Dikwijls is de a. van planten en dieren zoo goed gelukt, dat zij schadelijk werden: zij verdrongen de inlandsche fauna en flora. Bijv. konijnen in Australië ingevoerd, vermeerderden geweldig en werden een plaag, omdat hun natuurlijke vijanden ontbraken. Worden deze mede ingevoerd, dan blijft het evenwicht min of meer bewaard. *Verheij.*

Acclimatisatietuin, daarin worden ingevoerde gewassen gekweekt. Dit gaat het beste uit zaad, waardoor de bessoorten geselecteerd kunnen worden. Bekend was de a. van von Siebold te Leiden.

Accólti, Bernardo, Italiaansch dichter en improvisator van sonnetten, epigrammen e.a. verzen; grondlegger van het profaan tooneel in de Ital. letterkunde. In Virginia (1494) verwerkt hij dezelfde aan Boccaccio's novelle Giletta van Narbonne ontleende stof, die Shakespeare gebruikte voor All's well that ends well. * 1465 (?) te Arezzo, † 1535 (?), gunsteling van paus Leo X.

Lit.: F. Flamini, Varia (Livorno 1905, 167 vlg.). *Baur.*

Accommodatie noemt men in het luchtverkeer het geheel van inrichtingen en maatregelen, waardoor een vlot verloop van dat verkeer op de luchtvaartterreinen wordt bevorderd. Men onderscheidt: commercieele a., d.i. de a. ten behoeve van passagiers, vrachtgoederen en post, zooals bijv. inrichting van het stationsgebouw, kantoor- en opslagruimte, douanedienst e.d., en technische a., ten behoeve van het luchtvaartmateriaal, zooals bijv. hangars, werkplaats- en magazijnruimte, benzinedepots e.d. → Luchtvaartterrein. *Franquinet.*

Accommodatie, missiologische, → Aanpassing, in missiologischen zin.

Accommodatie van het oog, vermogen van het oog om voorwerpen op verschillende afstanden scherp op het netvlies af te beelden, hoofdzakelijk door verandering van de kromming van de ooglens, en daardoor duidelijk te zien. Deze krommingsverandering wordt teweeg gebracht door de ciliaire spier. Men noemt het punt, dat op het netvlies wordt afgebeeld door het niet geaccommodeerde oog P (unctum) R (emotum), en het punt dat afgebeeld wordt bij sterkste a. P (unctum) P (roximum). Is de afstand van P. R. tot het oog r (in m) en van P. P. tot het oog p (in m), dan heet r—p a.-gebied en 1/p—1/r a.-breedte, uitgedrukt in dioptrieën. Het a.-vermogen is sterk bij jeugdige personen, verdwijnt op lateren leeftijd; dan spreekt men van presbyopie. A.-kramp is een onwillekeurig inspannen van de a. en berust op abnormale prikkeling van de ciliaire spier. A.-verlamming kan op één of beide oogen optreden; het laatste komt voor na diphtherie, doch verdwijnt na eenige weken. *Chamuleau.*

Accommodatie van het trommelvlies, vermogen van het trommelvlies om zijn eigen tonen te veranderen (door meerdere of mindere spanning) en daardoor in resonantie te komen met opgevangen tonen. Volgens Köhler zou echter de meerdere of mindere spanning slechts bepaald worden door de sterkte, niet door de hoogte van de opvallende tonen.

Lit.: Köhler, Akustische Untersuchungen (I, Zts. f. Psychol. 54). *Chamuleau.*

Accompagnato (Ital. = begeleid). In de oudere klassieke opera's kwamen twee vormen van recitatieven voor: het recitativo secco, uitsluitend voorzien van generaalbas (de eenvoudige begeleidingsakkoorden werden door het cembalo uitgevoerd) en het reci-

tativo a., waarbij het orkest de zangstem begeleidde. Het eerste voorbeeld van het a. recitatief vindt men in Monteverdi's Orfeo, 4e bedrijf (1607).

W. Andriessen.

Accompagnement (Fr. = begeleiding). In de muziek wordt hiermede de veelal eenigszins ondergeschikte instrumentaalpartij van liederen, ook wel van instrumentale solo-werken met klavier of orkest, bedoeld. In de 17e en 18e eeuw speelde de cembalist of de organist in het orkest op becijferde basnoten het volledige a. der overige, melodie-voerende partijen.

Accoord (m u z i e k), → Akkoord.

Accoordloon, → Arbeidsloon.

Accord parfait (Fr.) beteekent consoneerende (reine) drieklank: grondtoon, terts en quint; zoowel groote als kleine drieklank.

Accorso, → Accursius.

Accouchement, → Verlossing.

Accoucheur, → Verloskundige, → Verloskunde.

Account, Eng., → Advertentiebureau.

Accountancy (〈 Eng. account = rekening), r e k e n i n g w e t e n s c h a p, is de leer van de inrichting en van de contrôle van de administratieve verantwoording. Onder a. wordt verder in het alg. begrepen al hetgeen samenhangt met het accountantsberoep.

L i t. : F. W. Pixley, Accountancy ([3]1927 ?).

C. Janssens.

Accountant (Fr. en België: e x p e r t - c o m p t a b l e, in Eng. in zijn functie van controleur: a u d i t o r), deskundige op het gebied van boekhouding en bedrijfseconomie. Het beroep vindt zijn oorsprong in Eng., waar reeds in de 13e eeuw gewag wordt gemaakt van den auditor. Niettegenstaande in verschillende landen pogingen werden in het werk gesteld om te komen tot een wettelijke regeling van het beroep, hetgeen bij de groeiende beteekenis gewenscht werd geacht om eenigermate een objectieven waarborg te kunnen bieden voor de deskundigheid en de betrouwbaarheid van den a., is het in de meeste landen vrij gebleven.

Een wettelijke regeling bestaat o.a. in Frankrijk, in Duitschland (sedert 1931 ter bescherming van den titel W i r t s c h a f t s p r ü f e r), in Denemarken, Noorwegen, Italië, Hongarije, Roemenië. In de V. S. van N. Amerika is de titel C.P.A. (certified public a.) beschermd. Voor het overige is de regeling vnl. in handen van vereenigingen, die daarin voorzien door opleiding en examens, door het houden van toezicht op hare leden en het regelen der beroepsuitoefening in hare reglementen van arbeid. Ook in Ned. en België is het beroep vrij. In Ned. zijn wel pogingen aangewend om te komen tot een wettelijke regeling. Daartoe zijn enkele staatscommissies in het leven geroepen. De laatste, van Maart 1928, bracht in April 1930 rapport uit en adviseerde o.a. tot het instellen van een a.-register en de bescherming van den titel register-a. Voorloopig echter berust de regeling nog in handen der leidende vereenigingen, nl. het Ned. Instituut v. a., de Ned. Bond v. a., de Ned. Org. v. a. en de Ned. Broederschap v. a. Afgestudeerden van de Ned. Handelshoogeschool te Rotterdam, die het diploma Rekeningwetenschap verwierven, sloten zich aaneen in de Ver. v. Academisch Gevormde a. In België zijn slechts weinig beroeps-a. Zij hebben zich aaneen gesloten in de Chambre Syndicale des Experts-Comptables. De door deze vereeniging gestelde eischen voor toelating tot lidmaatschap zijn in hooge mate onvoldoende om eenige objectieve waarborgen te bieden omtrent de deskundigheid der leden.

In zijn beroepsuitoefening is de a. tot geheimhouding verplicht, art. 272 en 273 van het W. v. Str.

L i t. : Woolf, A Short History of Accounting and Accountants (1912); F. W. Pixley, Auditors, Their Duties and Responsibilities ([12]1922); Leerb. der Accountancy I, Nijst en Verbiest, Het Accountantsberoep (1923).

C. Janssens.

Accountantsdienst der directe belastingen is in Nederland een instelling voor de contrôle van belastingaangiften; centraal kantoor gevestigd in Den Haag; in de belangrijkste plaatsen kantoren.

Accountantsdienst in Nederl. Indië, → Gouvernementsdiensten in Nederl. Indië.

Accountantsonderteekening van een stuk kan bestaan in een bloote handteekening door een accountant, ofwel in een handteekening vergezeld van een korte verklaring. De eerste geeft te kennen, dat de accountant binnen redelijke grenzen van zijn weten en kunnen de formeele juistheid (benaming) en de materieele juistheid (den inhoud en wat daarmede samenhangt) van datgene, wat in het stuk voorkomt, bevestigt. De handteekening, vergezeld van een verklaring, a c c o u n t a n t s v e r k l a r i n g, kan 1° uitsluitend een aanvulling op de handteekening zijn, namelijk door aan te geven, wat bevestigd wordt. In dit geval heeft zij dezelfde beteekenis als de bloote handteekening; 2° kan zij een voorbehoud formuleeren ten aanzien van enkele bijzondere punten, of naar een elders geformuleerd voorbehoud verwijzen. In dit geval beteekent de onderteekening slechts een gedeeltelijke bevestiging van het geteekende stuk. Een te ruime formuleering van het voorbehoud maakt de heele onderteekening zinledig en derhalve waardeloos. Ingeval van voorbehoud dient men voor de waardebepaling van de handteekening er zich goed rekenschap van te geven, wat het voorbehoud beteekent. Een duister geformuleerd voorbehoud eischt voorzichtigheid. Een steeds afwijkende verklaring onder opeenvolgende balansen eveneens.

Door de onderteekening aanvaardt de acc. de verantwoordelijkheid, a c c o u n t a n t s v e r a n t w o o r d e l ij k h e i d, voor hetgeen door hem wordt bevestigd, niet alleen tegenover zijn directe opdrachtgevers, maar tevens tegenover iedereen, die een onderteekend stuk gebruikt. Uit de verantwoordelijkheid van den acc. vloeit zoowel een strafrechtelijke als een civielrechtelijke aansprakelijkheid voort, zie art. 1637 B. W., art. 1401 en 1402 B. W., arrest Hooge Raad 31 Jan. 1919 over onrechtmatige daad. In Engeland bestaat in deze een vrijwel gevestigde rechtspraak.

L i t. : Reglementen van Arbeid van de onder Accountantsberoep genoemde vereenigingen; Leerboek der Accountancy; Nijst en Verbiest, Het Accountantsberoep (I 1923); H. G. Cocke, Summary of the Principal Legal Decisions Affecting Auditors ([2]1930 ?).

C. Janssens.

Accountantsopleiding is in Nederland in de eerste plaats in handen van de erkende vereenigingen. Daarnaast hebben de Ned. Handels-Hoogeschool te Rotterdam, de Faculteit der Handelswetenschappen aan de Gem. Univ. te Amsterdam en de R.K. Handels Hoogeschool te Tilburg de opleiding ter hand genomen. Aan deze drie instellingen kan het accountantsexamen (examen rekening-wetenschap) eerst worden afgelegd na het doctoraal examen, met als hoofdvak de bedrijfsleer. *C. Janssens.*

Accountantsverantwoordelijkheid aanvaardt de accountant door de onderteekening van een stuk, inz. balansen en winst- en verliesrekeningen, voor de juistheid van de daarin vervatte mededeelingen. Zij geldt niet alleen tegenover zijn directe opdrachtgevers, doch tegenover iedereen die van het geteekende stuk gebruik maakt. Uit deze verantw. vloeien zoowel een civiel- als een strafrechtelijke aansprakelijkheid voort: art. 1637 B.W., art. 1401 en 1402 B.W., Arrest Hooge Raad 31 Jan. 1919 over onrechtmatige daad (Ned. Jurisprudentie 1919, blz. 161). In Eng. bestaat in dezen een vrijwel gevestigde rechtspraak. De wijze van onderteekening (accountantsonderteekening), naast het in het alg. daarin gestelde vertrouwen, bepaalt mede de mate van verantw. Zij bestaat ofwel uit een bloote handteekening, ofwel uit deze vergezeld van een korte verklaring. De eerste geeft te kennen dat de acc., binnen de redelijke grenzen van zijn weten en kunnen, de formeele juistheid (benaming) en de materieele juistheid (inhoud en wat daarmede samenhangt) van datgene, wat in het stuk voorkomt, bevestigt. De handteekening, vergezeld van een korte verklaring, accountantsverklaring, kan 1° uitsluitend een aanvulling op de handteekening zijn, nl. door aan te geven wat bevestigd wordt. Zij heeft dan dezelfde beteekenis als de bloote handteekening; 2° kan zij een voorbehoud formuleeren ten aanzien van bijzondere punten, of naar een elders gegeven voorbehoud verwijzen. In dit geval beteekent de onderteekening slechts een gedeeltelijke bevestiging van het stuk. Een te ruime formuleering van het voorbehoud maakt de geheele onderteekening zinledig en derhalve waardeloos. Ingeval van voorbehoud dient men voor de waardebepaling van de handteekening er zich goed rekenschap van te geven, wat het voorbehoud beteekent. Een duister geformuleerd voorbehoud eischt voorzichtigheid. Een steeds afwijkende verklaring onder opeenvolgende balansen eveneens.

Lit.: Reglementen van Arbeid van de onder Accountant genoemde vereenigingen; Leerboek der Accountancy (I); Nijst en Verbiest, Het Accountantsberoep (1923); H. G. Cocke, Summary of the Principal Legal Decisions affecting Auditors (²1930?) *C. Janssens.*

Accrediteeren in de diplomatie is het geven van bevoegdheden en volmachten aan te zenden gezanten naar vreemde regeering. Dit geschiedt door middel van credietbrieven of geloofsbrieven, welke de gezant na zijn aankomst in plechtige audiëntie aan het vreemde staatshoofd overhandigt.

Accrediteeren. Hieronder verstaat men in het bankverkeer het verleenen van opdracht aan een bank om voor rekening van den lastgever aan een derde (geaccrediteerde, begunstigde) hetzij enkel tegen kwitantie, hetzij op vertoon van een credietbrief of tegen overgave van bepaalde documenten, tot een zeker maximaal bedrag uitbetaling te doen of een verplichting tot uitbetaling in den vorm eener acceptatie van een wissel aan te gaan. De lastgever zal meestal eveneens een bank zijn, die in opdracht van een harer relaties zulk een accreditief opent. Begunstigde behoeft zich dus slechts tot de bank, alwaar hij geaccrediteerd is, te wenden teneinde betaling of acceptatie te erlangen. *Huysmans.*

Accreditief, → Accrediteeren. Men spreekt van een documentair a., indien ingevolge de opdracht acceptatie van den wissel of uitbetaling slechts kan plaats hebben tegen overgave (rembours) van bepaalde documenten als cognossement, polis, ceel, certificaat e.d. Gaat de opening van een documentair a. met credietverleening gepaard, zooals in den regel het geval is indien de documenten tegen acceptatie van een wissel kunnen worden opgenomen, dan heeft men een rembourscrediet. Een a. is herroepelijk of onherroepelijk, naargelang de lastgevende bank zich tegenover den begunstigde al of niet het recht voorbehoudt om de accrediteering te allen tijde in te trekken. Een a. is geconfirmeerd ingeval de bank, waarbij het a. is geopend, zich tegenover den begunstigde rechtstreeks, bij wijze van extra-waarborg, garant stelt voor de richtige uitvoering der opdracht.

Lit.: E. G. J. Gimbrère, Handelscredieten (1923). *Huysmans.*

Accrington, stad in Engeland, graafschap Lancaster, ten N. van Manchester (53° 45′ N., 2° 20′ W.). 45 000 inw. Kolenmijnen, katoen-, metaal- en chemische industrie.

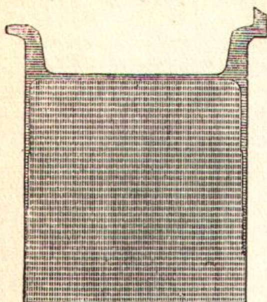
Accumulatieterrassen, → Terrassen.

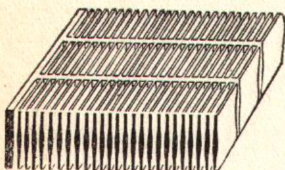
Accumulatietheorie (< Lat. accumulare = ophoopen) heet de van Marx afkomstige leer omtrent de oorzaken der kapitaalvorming onder het kapitalistische stelsel. De a. is een economische theorie, welke het logische tusschenstuk en de verbindingsschakel vormt tusschen de Marxistische waarde- en uitbuitingstheorie eenerzijds; de Marxistische leerstellingen aangaande de concentratie in het kapitalistische ondernemingswezen, de daarin steeds scherper te verwachten crisisverschijnselen, zijn onvermijdelijke catastrophe en uiteindelijken overgang in een socialistische productiewijze anderzijds. Volgens Marx zijn grondslag en kweekbodem van de kapitaalsopeenhooping in handen der bezittende klasse in de eigenschappen van het kapitaal zelf gelegen. En wel met name in dat gedeelte van het geldkapitaal, dat door den ondernemer wordt aangewend tot aankoop van arbeidskracht. Marx noemt dit bestanddeel van het kapitaal het variabele kapitaal, omdat juist dit kapitaalsdeel tijdens het productieproces en de daarbij aansluitende markttransacties in waarde vermeerdert. Het reproduceert nl. niet alleen zijn eigen equivalent, maar brengt iets extra's bovendien: de meerwaarde. Deze is voor elke groep van ondernemingen grooter of kleiner naargelang van de organische samenstelling van het kapitaal (de verhouding tusschen het constant blijvende en het variabele kapitaalsdeel), alsmede naargelang van den uitbuitingsgraad waaraan de arbeiders in het productieproces onderworpen zijn. Eenmaal gerealiseerd, wordt de meerwaarde gedeeltelijk bij het stamkapitaal gevoegd en kweekt weer nieuwe meerwaarde. Aldus voltrekt zich in groeiend tempo het accumulatieproces.

Aangezien deze leer geheel verbonden is met de Marxistische waardeleer, welke onhoudbaar is, heeft ook de accumulatietheorie haar theoretische basis verloren. *v. Berkum.*

Accumulator (accu) dient tot het tijdelijk opnemen (lading) en later wederom afgeven (ontlading) van gelijkstroom. In de electrotechniek worden in hoofdzaak de lood-a. en de ijzernikkel-a. gebruikt. De werking van den lood-a. berust op de verandering, welke het lood en bepaalde loodverbindingen in verdund zwavelzuur onder de werking van den electrischen stroom ondergaan.

De eerste proeven om electr. stroom te accumuleeren werden door Ritter (1801) gedaan; Sindsteden (1854) construeerde den eersten lood-a., Planté (1860) den eersten a., die grootere hoeveelheden energie kon opnemen. Hij gebruikte twee van elkaar gescheiden, spiraalvormig opgerolde loodplaten, welke hij door afwisselend laden en ontladen met een laag loodzouten bedekte (formeeren). Faure (1881) vermeed het formeeren door direct loodzouten op de platen aan te brengen. Kabath (1881) nam looden platen, waarvan het opp. vergroot werd door een groot aantal ribben (zie fig.) (groot-oppervlak-platen). De gebr. Tudor (1883) vereenigden deze beginselen door groot-oppervlakplaten eerst te formeeren en daarna met loodverbindingen te besmeren. Volkmar (1881) nam in plaats van massieve platen looden roosters, waarin de loodzouten werden geperst (roosterplaten), waardoor een groote capaciteit in een kleine ruimte bij klein gewicht kan worden ondergebracht.

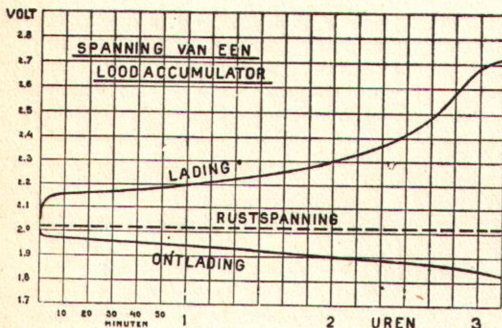




De actieve massa van die positieve plaat bestaat in geladen toestand uit loodperoxyde; die van de negatieve plaat uit fijn verdeeld lood of loodspons; als electrolyte dient verdund zwavelzuur. Bij de ontlading ontstaat op beide platen loodsulfaat, waarbij de dichtheid van het zuur vermindert. Bij de lading heeft de omgekeerde chemische werking plaats. De c h e m i s c h e r e a c t i e bij laden en ontladen kan men door de volgende formule uitdrukken:

$$PbO_2 + Pb + 2\ H_2SO_4 \rightleftarrows 2\ PbSO_4 + 2\ H_2O.$$

Hierbij stelt de linkerzijde den geladen toestand voor, de rechterzijde den toestand van ontlading. In onderstaande fig. is het verloop van de spanning bij een drie-urige ontlading en lading voorgesteld.



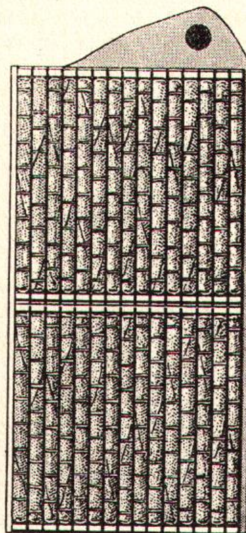
De rustspanning is ca. 2,05 Volt, de ontlaadspanning is in de eerste secunden ca. 2 V, en daalt daarna tijdens de ontlading langzaam, tegen het eind der ontlading sneller. De spanningsdaling gaat sneller, naarmate de ontlaadstroomsterkte grooter is. De a. is ontladen als de spanning tot 1,83—1,75 V (de laatste waarde geldt voor korte sterke ontlading) gezakt is. Bij de lading stijgt de spanning aanvankelijk snel, daarna langzamer tot 2,4 V; bij deze spanning begint de vorming van waterstof aan de negatieve en van zuurstof aan de positieve platen („koken"), hierbij stijgt de spanning snel tot 2,75—2,8 V en blijft dan ook bij voortgezette lading constant. Bij hoogere zuurdichtheid en stijgende temperatuur neemt ook de spanning van den a. toe. De capaciteit van den a. is afhankelijk van de stroomsterkte, waarmee in langeren of korteren tijd ontladen wordt. Normaal zijn stroomsterkten, waarbij in 3 tot 10 uur ontladen wordt. Starterbatterijen van automobielen geven stootsgewijze stroomen af, die den a. in enkele minuten uitputten.

Het rendement van een a. geeft de verhouding aan van de bij ontlading vrijkomende hoeveelheid electriciteit (Ampère-uren), resp. vermogen (Watt-uren), tot de bij lading opgenomene, en bedraagt 90—95% voor de hoeveelheid electriciteit en 72—78% voor het vermogen.

Om hoogere spanningen te krijgen worden meerdere cellen, in serie geschakeld, tot batterijen vereenigd. Stationnaire batterijen worden opgesteld op houten stellingen, welke van den vloer door isolatoren zijn geïsoleerd.

In tegenstelling met den lood-a., waar men zwavelzuur als electrolyte toepast, werkt de ijzernikkel-a. met kaliloog. De alcalische a. is vooral door Edison en Jungner ontwikkeld. De massa van de positieve plaat is nikkelhydroxydul, vermengd met nikkel of vlokkengraphiet, dat onder hoogen druk in potlooddikke buisjes van geperforeerde vernikkelde staalplaat geperst is. De neg. massa is zeer fijn ijzerspons, gemaakt door reductie van ijzeroxyde in een waterstofstroom, vermengd met een weinig kwik voor de stroomgeleiding, dat in stalen buizen is geperst. De buisjes worden bij pos. en neg. platen in vernikkelde stalen platen geperst; gelijknamige polen worden verbonden, ongelijknamige door ebonieten staafjes van elkaar geïsoleerd. De platen worden ingebouwd





in vernikkeld stalen bakken. Als electrolyte dient kaliloog van 21% met eenig lithiumhydroxyd. De chemische werking in den a. kan worden voorgesteld door: $Fe + 2\,Ni(OH)_3 \rightleftarrows Fe(OH)_2 + 2\,Ni(OH)_2$. Het electrolyte neemt niet direct aan de reactie deel en dient alleen als stroomgeleider. De ontlaadspanning (zie fig.) ligt veel lager dan bij den lood-a. en bedraagt ca. 1,55 V en valt snel op ca. 1,23 V. De a. kan als volkomen ontladen beschouwd worden als de spanning tot ca. 1,15 V gedaald is. De inwendige weerstand van den alkalischen a. is veel grooter dan van den lood-a., waardoor de alk. accu beter bestand is tegen kortsluitingen, doch ook minder geschikt om als bufferbatterij groote stroomstooten op te nemen. De alkalische a. is duur, doch veel beter bestand tegen ruwe behandeling dan de lood-a. Het Ampère-urenrendement bedraagt ca. 72—75% bij volle belasting.

De toepassing beperkt zich tot het gebruik als transportabele batterijen in electromobielen, mijnlocomotieven, mijnlampen, verlichting in treinen e.d.

Lit.: Crennell en Lea, Alkaline Accumulators (Londen 1928); G. Grube, Grundzüge der Elektrochemie (Leipzig [2]1930); G. W. Vinal, Storage Batteries (New York [2]1930); C. Drucker en A. Finkelstein, Galvanische Elemente und Akkumulatoren (Leipzig [2]1930).

v. Stekelenburg.

Accumulator van stoom, → Stoomaccumulator.

Accumulatorenbatterij is een aantal accu's achter elkaar geschakeld (+ aan —pool). Toepassing op electrische en motortreinen voor de verlichting bij stilstand en den hulpstroom bij het aanzetten. A. b.-spanning 12 en 24 V. *Pot.*

Accumulatorwagen, type motorwagen, waarbij de drijfkracht der motoren wordt verkregen uit in het rijtuig meegevoerde batterijen. Dood gewicht vrij hoog. → Tractiesysteem.

Accursius, Franciscus, rechtsgeleerde, * 1182 te Florence, † 1260 te Bologna. Hoogleeraar aan de rechtsschool van Bologna. Tevens een der laatste → glossatoren. Verzamelde en bewerkte korte verklarende aanteekeningen van voorgangers en tijdgenooten op het Rom. recht (glossae). Bewerking is niet steeds critisch; bekend als magna glossa; belangrijk voor rechtspractijk in 13e eeuw en later, daar ze beschouwd werd als geldend recht (glossa ordinaria). Standbeeld van A. in diens geboorteplaats.

Lit.: E. Landsberg, Die Glosse des A. und ihre Lehre vom Eigentum (1883). *Hermesdorf.*

Accusativus, → Naamval.

Accusativus cum infinitivo, speciaal in het Lat. en het Gr. een deel van den hoofdzin, waarvoor men in het Ned. meestal een bijzin gebruikt. Het onderwerp van den Ned. bijzin staat dan in den Lat. hoofdzin in den accusativus, het gezegde in den infinitivus, bijv. dico eum bonum esse: Ned. ik zeg, dat hij goed is. Hij komt in het Ned. nog voor bijv. in de uitdrukking: Elk meent zijn uil een valk te zijn.

Accijns (Ned. Recht), een verbruiksbelasting, uitsluitend geheven op waren, die tot rechtstreeksch menschelijk verbruik in Nederland dienen en alhier gegroeid, vervaardigd of voor gebruik geschikt zijn gemaakt. Bedoeling van a. is belasting te heffen van het inkomen, naar den maatstaf der uitgaven. Het is noch taalkundig, noch aan de hand van wetsbep. mogelijk het begrip a. te definieeren. Verschillende wetten zeggen echter uitdrukkelijk dat een bepaalde heffing een a. is; rechtskundig kan men slechts zeggen, dat a. die bel. is, welke de wetgever aldus genoemd heeft. Het begrip a. is evenwel zoodanig ingeburgerd, dat de wetg. deze aanduiding nooit onjuist op een bel. toepast en zelfs ook de spreektaal het begrip goed gebruikt. De wet moet aangeven welke belastingen a. zijn. A. kan volgens onze wetgeving ook van ingevoerde artikelen geheven worden; dit geschiedt bij een gedeelte van de goederen waarop a., bij vervaardiging of groei hier te lande, verschuldigd is. De a. bij den invoer vervangt soms het invoerrecht, doch gaat in andere gevallen hier mee gepaard. Het verschil met invoerrecht ligt o.m. hierin, dat a. uitsluitend goederen treffen die kunnen dienen voor menschelijk verbruik, terwijl het invoerrecht wegens het enkele feit van den invoer voor alle mogelijke goederen verschuldigd kan zijn.

Zoowel economisch als staatsrechtelijk behooren de a., evenals de invoerrechten, tot de indir. bel. A. zijn bestemd om door den betaler op anderen te worden afgewenteld; zij worden bijna steeds gevorderd van anderen dan van hen, die naar 's wetgevers bedoeling de dragers van die bel. zullen zijn. Toch zijn a. bel. technisch geen indir. bel., daar de stelselwet van 1821 ze afzonderlijk en wel na de dir. en indir. bel. noemt. A. worden in Ned. geheven o.a. van geslacht, binnenl. en buitenl. gedistilleerd, wijn, zout, suiker, bier en tabak. *Russel.*

Accijnsrecht (Belg. Wetg.). 1° Etymologie: Lat. accisia; accidere = snijden; Fr. tailler; vandaar: taille = benaming van enkele oude belastingen, die gemeenschappelijke kenmerken met de huidige accijnzen of verbruiksbelasting bezitten. 2° Bepaling; aard: onrechtstreeksche belasting op het binnenlandsch verbruik van bepaalde koopwaren, hoofdzakelijk: bier, wijn, schuimwijn, alcohol en alcoholhoudende dranken, tabak, suiker. Het a. wordt doorgaans geïnd bij de binnenlandsche voortbrengst of bij den invoer van koopwaren bestemd tot binnenlandsch verbruik. De koopwaren in het binnenland voortgebracht en voor den uitvoer bestemd genieten vrijstelling. In geval van inning van het recht bij de voortbrengst kan bij den uitvoer de terugbetaling van het recht bekomen worden, ook bij vernietiging der waren vóór het gebruik. Het beginsel der exterritorialiteit, bijv. inzake een vreemd schip, heeft tot gevolg, dat de proviand aan boord van dit schip niet vatbaar is voor het a. *De Weerdt/Rondou.*

Acentropus, vlindergeslacht, behoorende tot de Micro-lepidoptera (= kleinvlinders). Dr. J. Th. Oudemans in zijn „Nederlandsche Insecten" zegt er o.a. van: „Dit afwijkende genus, dat vroeger wel eens tot de Trichoptera (= schietmotten) gerekend is, biedt ons vooreerst de merkwaardigheid, dat er behalve volkomen gevleugelde wijfjes ook andere met korte vleugelstompjes voorkomen. Dit schijnt in verband te staan met de meer of minder snelle ontwikkeling. Hoogst merkwaardig is het dat een pop, die een kortvleugelig wijfje levert, de vleugelscheeden even groot heeft als die, waaruit zich een normaal exemplaar ontwikkelt." — A. niveus is de eenigste hier bekende soort. Een witgrijs motje. Mannetje 11—16 mm vlucht, wijfje 17—20 mm. 2 geslachten per jaar. Mei—Juli en Aug.—Sept. Het wijfje duikt na de paring onder water en zet aldaar haar eieren in rijen op de voedselplant af.

Lit.: Dr. J. Th. Oudemans, Nederlandsche Insecten; B. ter Haar, Onze Vlinders (bevat echter geen micro's). *Bernink.*

Acephala, → Plaatkieuwigen.

Acephalen (zonder hoofd), spotnaam voor de strenge Monophysieten van Alexandrië, die weigerden het Henoticon of hereenigingsformulier van keizer Zeno te onderteekenen, waaraan juist hun patriarch Petrus Mongus had medegewerkt. Zij braken dus met hun patriarch en waren voortaan zonder hoofd. Nog in de 7e eeuw trad keizer Heraclius tegen hen op.

Acer, → Eschdoorn.

Aceraceae (fossiel). Vooral het geslacht Acer behoort tot de zeer belangrijke fossielen. Een groot deel van de hiertoe gerekende resten is door Pax monographisch beschreven. Uit het Krijt van Noord Amerika en Groenland zijn reeds bladen en vruchten van Acer aangegeven, deze worden echter door Menzel als twijfelachtig beschouwd. Menzel neemt aan, dat Acer-resten eerst vanaf het oudste Tertiair bekend zijn. Vooral in Europa zijn Acer-soorten uit alle afdeelingen van het Tertiair en het Quaternair bekend. Opvallend is, dat typische vormen uit het N. Amerikaansche Tertiair slechts in een gering aantal bekend zijn, terwijl dit aantal uit Eur. zeer groot is. De verspreiding der fossiele A. is voor de verklaring van het voorkomen der recente vormen van zeer groot belang. *Jongmans.*

Aceraceeën (plantkundig), → Eschdoornachtigen.

Acerbas of Akkerbas, andere namen voor Sychaeus, echtgenoot van Dido.

Acerra (Lat.), wierookkistje, bij het offeren gebruikt; draagbaar altaartje, waarop wierook aangestoken werd bij het bed van een gestorvene. Titel van meerdere boeken uit den humanistentijd.

Acerra (Italië, 41° N., 14° 10′ O.), stad in de prov. Napels, 18 000 inw.

Acervularia (geologie), fossiele koraal uit de Siluur- en Devoonformaties, behoorende tot de Tetracoralla (→ Anthozoa). A. ananas Linn. komt als zwerfsteen voor in het Noordelijk diluvium.

Acestes, koning van Acesta (Segesta) op Sicilië; ontving Aeneas gastvrij.

Acetaatfilm is gemaakt van cellulose-acetaat en wordt gebruikt ter vervanging van de vroeger gebruikelijke cellulosenitraatfilm wegens het gevaar, aan deze laatste verbonden. Wordt, aan beide zijden met een lichtgevoelige laag begoten, in groote hoeveelheden gebruikt in de röntgenologie. Onder den naam zekerheidsfilm, safetyfilm en Sicherheitsfilm in den handel. *Heukensfeldt Jansen.*

Acetaatzijde. Een oplossing van acetylcellulose in aceton wordt versponnen, d.w.z. door een aantal fijne openingen in een stroom van warme lucht geperst, waarbij de aceton verdampt en de acetylcellulose zich als fijne draden afscheidt. Deze ondergaan een textiele nabehandeling (twijnen, haspelen) en leveren een kunstzijde, die wegens den mooien glans en greep voornamelijk voor fijne weefsels (japonstoffen) en tricots (ondergoed) gebruikt wordt, die echter het nadeel heeft bij warme behandeling (te heet strijken) te smelten. Werd oorspronkelijk uitsluitend door de British Celanese Co. (Dreyfus) vervaardigd en daarom vaak Celanesezijde genoemd.

Lit.: Hottenroth, Die Kunstseide (Leipzig [2]1930). *v. Schaik.*

Acetabularia, een groenwier uit de familie der Dasycladaceeën. Wanneer de → aplanosporen (sporen, die de organen „ciliën", om zich actief te bewegen, missen) gevormd zijn, herinneren zij, wat hun uiterlijk betreft, aan paddenstoeltjes, waarop zich een klein pluimpje bevindt. Het geheele plantje is met een laagje kalk bedekt.

Acetabularia (fossiel), → Algae.

Acetabulum (= eig. azijnbeker; < Lat. acetum = azijn), gewrichtskom in bekken- en schoudergordel, waarin de koppen resp. van dijbeen en opperarmbeen passen.

Acetabulum, bij de Rom. een vaatje op tafel voor azijn of kruiderijen; inhoudsmaat voor droge en natte waren, $^1/_2$ quartarius of $^1/_8$ sextarius, d.i. 0,0677 l.

Acetaldehyd, Aethanal, is een kleurlooze vloeistof met een scherpen, niet aangenamen reuk, kookpunt 22° C, smeltpunt —118°, oplosbaar in water en alcohol. A. (formule $CH_3.CHO$) is het aldehyd, dat ontstaat bij de oxydatie van aethylalcohol. Het kan gemakkelijk omgezet worden in paraldehyd en aldol ; bij oxydatie ontstaat azijnzuur. Met aethylalcohol ontstaat acetal $CH_3.CH(OC_2H_5)_2$, dat in de geneeskunde gebruikt wordt. *Hoogeveen.*

Acetalen (scheikunde) ontstaan bij de inwerking van aldehyden op één- of meerwaardige alcoholen onder uittreding van water. Het zijn vloeistoffen met een aromatischen reuk ; ze worden niet door alkaliën, maar wel door zuren aangegrepen. Verschillende a., zooals methylal $CH_2(OCH_3)_2$, acetal $CH_3.CH(OC_2H_5)_2$, dimethylacetal $CH_3.CH(OCH_3)_2$, worden in de geneeskunde gebruikt. *Hoogeveen.*

Acetanilide, Antifebrine, C_6H_5 NH CH_3 CO., kleurlooze kristalblaadjes, reukloos, eenigszins brandend van smaak, smeltp. 114°, onder water 83°. Wordt in de geneeskunde gebruikt als temperatuurverlagend middel, tegen nerveuze hoofdpijn, neuralgiën, etc. Soms ongunstige bijwerkingen.

Acetaten, → Azijnzuur.

Acetine, een mengsel van mono-, di- en triacetylglycerine. Wordt bij het drukken van vezelstoffen gebruikt, daar het een goed oplosmiddel is voor basische kleurstoffen en tannine, verder niet zeer vluchtig is en de plantaardige vezel niet aantast, zooals oxaal- en wijnsteenzuur doen. Een oplossing van induline in acetine wordt acetineblauw genoemd en dient in genoemde drukkerijen ter vervanging van indigo.

Acetineblauw, → Acetine.

Aceton, Propanon, het eenvoudigste → keton, is een kleurlooze vloeistof, welke in groote hoeveelheden gebruikt wordt bij de bereiding van rookvrij en rookzwak buskruit voor het gelatineeren van de nitrocellulose. Verder dient het als oplosmiddel van acetyleen en als uitgangsstof van vele chemische praeparaten, zooals chloroform, sulfonaal (slaapmiddel), kunst-caoutchouc (isopreen) enz. A. (formule $CH_3.CO.CH_3$) wordt technisch verkregen door droge destillatie van azijnzure kalk $(CH_3COO)_2Ca = CaCO_3 + CH_3.CO.CH_3$. Door destillatie van ruwen houtgeest krijgt men een onzuiver product, dat als oplosmiddel voor vetten en harsen in den handel komt. A. heeft een niet onaangenamen reuk, kookpunt 56,3° C, smeltpunt —93,9°, spec. gew. 0,812 bij 0°, kritische temperatuur 234,4°. A. treedt in vermeerderde hoeveelheid in bloed (acetonaemie), in urine en ademhalingslucht op, wanneer de vetten uit het voedsel onvolledig worden verbrand. Uit de vetten ontstaan in deze omstandigheden zuren (o.a. b-oxyboterzuur), waar-

uit a. wordt gevormd (ketosis). Hierdoor treedt een zuurvergiftiging op (→ Acidosis). Vooral bij suikerziekte kan deze ketosis tot ernstige stoornissen aanleiding geven (diabetisch → coma). A., dat al herkenbaar is aan de eigenaardig zoetige uitademingslucht, kan in de urine worden aangetoond met eenvoudige chemische reacties. *Hoogeveen/v. Balen.*

Acetongisting. Aceton wordt meestal tegelijk met butylalcohol door de butylalcoholbacteriën uit koolhydraten voortgebracht. Bacillus acetoethylicum vormt ook aceton naast aethylalcohol.

Lit.: Van der Lek, Onderzoekingen over de Butylalcoholgisting, Diss. (1930).

Acetophenon, hypnon, phenylmethylketon $C_6H_5COCH_3$. Gebruikt als slaapmiddel.

Acetosal, acetylazijnzuur, $C_6H_4(C_2H_3O_2)$ COOH 1. 2, wordt door verschillende fabrieken onder verschillende woordmerken in den handel gebracht, bijv. aspirine, acetyline, rheumine, antirheumine, empirine e.a. Kleur- en reuklooze kristallen, smaak zwak zuur en samentrekkend, smeltp. 135°—137°. Gebruikt als pijnstillend middel, 0,5—2 g per dag, wordt soms niet goed verdragen: maagpijn, oorsuizen, dan liever het gemakkelijk opl. calciumzout, dat eveneens onder vsch. woordmerken in den handel is: aspirin löslich, calspirine, e.a. *Hillen.*

Acetylazijnzuur, → Acetosal.

Acetylcellulose. Gebleekte katoenlinters worden met azijnzuuranhydrid en ijsazijn bij aanwezigheid van een katalysator (zwavelzuur) omgezet tot cellulosetriacetaat (primaire a.). Dit product is technisch waardeloos, maar wordt door hydroliseering met verdunde zuren omgezet in cellulosehydroacetaat (secundaire a.), waarvan de oplossing in aceton gebruikt wordt als water-, olie- en zuurbestendige lak (cellonlak) voor vliegtuigen en auto's, verder voor vervaardiging van acetaatzijde, onbrandbaar celluloid, films en geperste en gespoten vormstukken voor allerlei doeleinden. A. is van technisch belang geworden in den oorlog voor de bekleeding van vliegtuigvleugels (Bayer in Duitschland, Dreyfus in Engeland). De fabricatie werd daarna gedeeltelijk omgezet op kunstzijde, terwijl nog later de vormstukken uit a. groote beteekenis kregen.

Lit.: Ullmann, Enzycl. d. techn. Chemie (I Berlijn 1928). *v. Schaik.*

Acetyleen, Aethyn, is een kleurloos gas, dat goed oplost in water, alcohol en aceton. Van deze laatste eigenschap maakt men gebruik, om het bij 12 at druk te persen in stalen flesschen, die aceton bevatten. 1 aceton lost 300 l acetyleen op (acetyleen-dissous). De voornaamste toepassing vindt het bij de autogene metaalbewerking, waarbij men gebruik maakt van de hooge temperatuur (3500°), die bij de verbranding van een zuurstof-acetyleen-mengsel ontstaat. A. brandt met een zeer sterk lichtgevende vlam, waarom het voor verlichting van spoorwegwagons, lichtboeien, marktkramen, enz. gebruikt wordt. Zuiver a. ruikt aangenaam en is verdund met lucht niet giftig. Technisch a. bevat echter verschillende verontreinigingen, zooals zwavelwaterstof, phosphorwaterstof, ammoniak, siliciumverbindingen en sporen arseenverbindingen, die de giftigheid en den onaangenamen reuk veroorzaken. Een mengsel van a. en lucht is explosief, een stalen flesch gevuld met a. kan echter door vallen of stooten alleen niet explodeeren. Vochtig a. vormt met koper een explosieve a.-koper-verbinding, zoodat men nooit leidingen of kranen, uit dit materiaal vervaardigd, mag gebruiken.

Acetyleen (formule HC ≡ CH) kan synthetisch verkregen worden door waterstof te leiden in een electrischen lichtboog tusschen koolspitsen. Hierbij krijgt men echter slechts een opbrengst van 3,7%. Technisch wordt het uitsluitend gemaakt door inwerking van water op → calcium-carbid volgens de vergelijking: $CaC_2 + 2H_2O = C_2H_2 + Ca(OH)_2$; 1 kg calciumcarbid levert gemiddeld 300 liter a. bij 15° C en 760 mm kwikdruk. Deze bereiding wordt in de bekende carbidfietslantaarns in het klein toegepast. 1 liter a. weegt bij 0° en 760 mm kwikdruk 1,17 g. Zijn kritische temperatuur ligt bij 35,5°; de kritische druk bij 65,6 at. Bij 10° en 63 at kan het gecondenseerd worden tot een vloeistof, die bij —82,4° kookt. Het kan gemakkelijk worden aangetoond met een ammoniakale oplossing van koperchloruur, waarmede een roode neerslag van acetyleenkoper C_2Cu_2 ontstaat. In de chemische industrie is de voornaamste toepassing de omzetting in acetaldehyd, waaruit door oxydatie azijnzuur gewonnen wordt. Door chloreering gaat a. in een rij gechloreerde koolwaterstoffen, zooals acetyleentetrachloride, trichlooraethyleen, enz. over.

A. werd in 1836 door Davy ontdekt en door Berthelot uitvoerig onderzocht. De eerste bereiding uit calciumcarbid stamt van Wöhler, 1862, terwijl in 1906 voor het eerst de acetyleen-zuurstof-vlam toegepast werd.

Lit.: Vogel, Das Azetylen ([2]1923); Rimarski, Azetylen in sicherheitstechnischer Hinsicht (1925). *Hoogeveen.*

Acetyleensnijder, vlamsnijder door middel van acetyleenzuurstofbranders, waarmede platen en balken, tot maximaal ± 30 cm dikte, met behulp van een vlam, in iederen gewenschten vorm uit de hand gesneden worden, event. langs mallen, ofwel geheel automatisch op speciale machines, eveneens volgens mallen of langs geleidingen.

Lit.: Schijnpke-Horn, Prakt. Handbuch der gesamten Schweisztechnik (2 dln. 1928). *Beynes.*

Acetyleentetrachloride of tetrachlooraethaan is een kleurlooze vloeistof, welke in de industrie wordt gebruikt als extractiemiddel voor vetten, harsen en teerachtige stoffen, die er zeer goed in oplossen. Het is onbrandbaar en verdient daarom de voorkeur boven zwavelkoolstof en benzine, die hiervoor veel gebruikt worden.

A. (formule $CHCl_2.CHCl_2$) wordt technisch bereid uit chloor en acetyleen met ijzervijlsel of antimoonpentachloride als katalysator, kookpunt 147° C, smeltpunt —44°, door koken met kalk en water wordt het in het technisch zeer belangrijke trichlooraethyleen omgezet. *Hoogeveen.*

Acetylgroep, CH_3CO is afgeleid van azijnzuur $CH_3.COOH$ door de OH weg te laten. Op zichzelf is deze atoomgroep niet bekend, maar komt in veel organische verbindingen voor, bijv. acetylazijnzuur = $CH_3.CO.CH_2.COOH$.

Acetylperoxyde, eig. diacetylperoxyde, wordt gebruikt voor het bleeken van meelproducten. A. (formule $CH_3.CO.O.O.CO.CH_3$) ontstaat bij de inwerking van anorganische peroxyden, H_2O_2, Na_2O_2 en BaO_2 op acetylchloride of azijnzuuranhydride. Vaste zeer explosieve verbinding met een scherpen, sterken reuk, smeltpunt ± 30° C, kookpunt bij 21 mm druk 63°, weinig oplosbaar in koud water, werkt doodend op bacteriën. *Hoogeveen.*

Ach, Narcisz, Professor te Göttingen,

* 1871 te Ermershausen. Ach is een leerling van Külpe en hoort tot de Würzburger School. Hij is vnl. bekend door zijn onderzoekingen omtrent de psychologie van het denken en van het willen. Hierdoor is hij een der voornaamste vertegenwoordigers van de Würzburgerschool geworden. Vooral zijn onderzoekingen omtrent het willen zijn voor de ontwikkeling der psychologie van grooten invloed geweest.

W e r k e n: Willenstätigkeit und Denken (1910); Willensakt und Temperament (1911); Begriffsbildung (1921). *v. Dael.*

Achaat, → Agaat.

Achab, koning van Israël (875—854 v. Chr.). Hij huwde met Jesabel, dochter van koning Ethbaäl van Tyrus. Onder invloed zijner heidensche gemalin voerde hij den eeredienst van den afgod Baäl in. God strafte hem met een 3-jarige droogte, welke hongersnood veroorzaakte. In twee oorlogen tegen Benadad II, koning van Syrië, bleef A. overwinnaar. Toen hij, om Naboth's wijngaard in bezit te kunnen nemen, den eigenaar liet vermoorden, voorspelde de profeet Elias hem den ondergang van zijn geslacht. Met Josaphat, koning van Juda, sloot hij een verbond tegen Syrië, maar werd in den daarop volgenden oorlog gedood. 14 jaar later werd zijn geslacht door koning Jehu uitgeroeid.

L i t.: A. Sanda, Elias und die religiösen Verhältnisse seiner Zeit (Biblische Zeitfragen, reeks VII I—II Münster i. W. 1914); J. B. Holzammer, Handbuch zur biblischen Geschichte (I Freiburg 1925, 605—615). *Keulers.*

Achad, bijbelsche weergave van den naam Akkad.

Achaea, Gr. landschap, N. deel van Peloponnesus. Het wordt grootendeels ingenomen door hooge kalkgebergten (Chelmos 2 365 m, Voïdhiasgebergte 1 927 m), maar aan den N. rand is een smalle alluviale strook met rijke vegetatie. Druiventeelt. Belangrijke krentenuitvoer. Steden: P a t r a s (62 000 inw.), Aegion (11 000 inw.). → Achaia.

Achaeërs, → Achaia.

Achaeïsche dialecten, dialectgroep, behoorende tot de Grieksche dialecten. De A. worden onderverdeeld in de Noord-A.- of Aeolische dialecten en de Zuid-A.- of Arcado-Cyprische dialecten, ook wel A. in engeren zin genoemd. *Lagas.*

Achaena of Achaenium (< Gr. a = niet, chainoo = ik ga open), onderscheidingsnaam voor een droge, éénzadige vrucht uit een onderstandig vruchtbeginsel ontstaan.

Achaeus, 1° (m y t h.) s t a m v a d e r der Achaeërs.

2° A. v a n E r e t r i a, Gr. t r a g i c u s, mededinger van Euripides; * ± 484 v. Chr.

3° Neef en helper van den Syrischen koning Seleucus III Soter (226—223 v. Chr.). Nadat deze in 223 vermoord is door den aanvoerder van een Galatische huurbende, laat A. zich kronen als koning van Klein-Azië. In 214 wordt hij ten onder gebracht door Antiochus III den Grooten van Syrië. *Davids.*

Achaia, A c h a e ë r s. In het epos heeten de Grieken voor Troje: Achaeërs, Argiven en Danaërs. In historischen tijd heet het N. deel van de Peloponnesus en het Z. deel van Thessalië: Achaia. A. in de Peloponnesus was in Griekenlands bloeitijd een onbeteekenend landschap; vnl. bergland. Vooral het gebergte Cyllene op de grens van A. en Arcadië is bekend. Er zijn eenige kleine vlakten aan de kust; daar waren wijn- en korenbouw; in de hooger gelegen streken jacht. Havens waren er bijna niet. Tegenwoordig is Patras (Patrae) een belangrijke havenplaats. A. eerst aangesloten bij Athene (450 v. Chr.), dan bij Sparta (418 v. Chr.), nam later deel aan den strijd tegen Philippus van Macedonië. Terwijl reeds veel vroeger de twaalf kleine stad-staatjes van A. verbonden waren, werd in 280 v. Chr. de Achaeïsche bond opgericht door een verdrag van vier Ach. steden: Patrae, Dyme, Tritaea en Pherae, tegen Antigonus Gonatas van Macedonië. Door de leiding van Aratus van Sicyon (251 v. Chr.) als strateeg breidde de bond zich uit over een groot gedeelte van de Peloponnesus en onttrok vele steden aan den Macedonischen invloed. In 228 v. Chr. bewerkte Aratus, dat de Macedon. bezetting Athene verliet. In het volgend jaar komt de A. bond in strijd met Cleomenes III van Sparta. Tegen dezen vooruitstrevenden hervormer van Sparta streed de conservatieve A. bond, welke, overwonnen, den Macedon. koning Antigonus Doson te hulp riep. Deze versloeg Cleomenes bij Sellasia, ten N. van Sparta (222 v. Chr.), maar maakte de heele Peloponnesus, Sparta en den A. bond erbij, van zich afhankelijk. Van 220—217 voert de A. bond onder leiding van Philippus V van Macedonië oorlog tegen den Aetolischen bond. Op het congres van Naupactus (217) sluiten de Grieken vrede; de hegemonie wordt toegekend aan Philippus om de vooruitdringende macht der Romeinen te bestrijden. Als Macedonië door Rome gebroken wordt (± 200 v. Chr.), sluit de A. bond zich aan bij Rome (198). Het gelukt den bekwamen leider van den A. bond, Philopoemen, het lang bestreden Sparta te dwingen tot den bond toe te treden (192). Na den slag bij Pydna (168 v. Chr.) worden vele Achaeërs van heulen met de Macedoniërs verdacht; 1 000 der voornaamsten, onder wie de geschiedschrijver Polybius, worden als gijzelaars naar Rome weggevoerd, van wie er nauwelijks 300 terugkeerden (150 v. Chr.). In 147 v. Chr. begint de A. bond een opstand tegen Rome, die met de verwoesting van Corinthe en de inlijving van heel Griekenland als een deel der Rom. provincie Macedonia eindigt (146). De A. bond werd als politieke organisatie opgeheven en bestond later als amphictyonie. Onder Augustus werd Achaia een zelfstandige provincie, waartoe ook Aetolië, Acarnanië, Epirus en Thessalië behoorden. In Corinthe resideerde de stadhouder. Door Tiberius werd Achaia tijdelijk met Macedonië en Moesië onder een keizerlijk legaat vereenigd. *Davids.*

Achal Kaláki (West-Azië), grensvesting in Georgië in het Armeensche hoogland, 1 690 m boven de zee; 5 400 inw. Veel aardbevingen teisteren het land.

Achal Téke (West-Azië) in de Sovjetrep. Turkmenistan; zone van oasen langs het Russisch-Perzisch grensgebied. Katoen, graan, ooft, olijven.

Achalzich, stad in Sovjetrep. Georgië; vesting, 1 100 m boven zee, 20 000 inw. w.o. veel Armeniërs.

Achard, 1° J e a n. Fransch landschapschilder en etser, met een karakteristieke fijne opvatting van de stemmingen in het landschap. * 18 Juni 1807 te Voreppe (Isère), † 6 Sept. 1884 te Grenoble. Sedert 1831 zond hij geregeld in op tentoonstellingen. Werkte in verschillende deelen van Frankrijk en ook in Egypte.

W e r k e n: Museum te Grenoble en Besançon; paleis te Compiègne. *de Stuers.*

2° L o u i s A m é d é e, Fransch schrijver van romans en tooneelstukken, waarin hij het Parijsche

mondaine leven schildert, met scherpe critiek en den noodigen zin voor zedelijke problemen. * 19 April 1814 te Marseille, † 25 Maart 1875 te Parijs.

W e r k e n : Les Petits-fils de Lovelace (1844); Belle Rose (1847); La Robe de Nessus (1854); L'eau qui dort (1857); Le Roman du mari (1862); La traite des blondes (1863); Les Fourches caudines (1867).

3° M a r c e l, Fransch tooneelschrijver uit de school van Courteline en Sacha Guitry; kenmerkt zich door speelschen, gevatten dialoog en een geestige, maar wufte levenshouding. * 1864 te Parijs.

W e r k e n : Une balle perdue; Voulez-vous jouer avec moi; Marlborough; Je ne vous aime pas; Jean de la Lune; La belle marinière; La vie est belle; La cendre empourprée; La muse pérégrine. *Baur.*

Acharius, Heilige, bisschop van Doornik en Noyon uit de 7e eeuw. Afkomst, geboorte- en sterfjaar zijn onbekend, zijn geestelijke opleiding kreeg hij in het klooster van Luxeuil, dus onder Ierschen invloed. Krachtig werkte hij aan de bekeering van het heidensche N. deel van zijn bisdom, o.a. door steun te geven aan den H. Amandus. Zijn naam is vermeld bij het concilie van Clichy in 627. Hij werd begraven in een der kerken van Noyon, waaruit de relieken tijdens de Fransche revolutie verdwenen zijn. Feestdag 27 Nov.

L i t. : Warichez, Les origines de l'église de Tournai (1902). *Vlekke.*

Acharius, E r i c, Zweedsch botanicus en leerling van Linnaeus. Als botanicus heeft hij zich vooral beziggehouden met de korstmossen. * 1756 te Gefle, † 1819 te Stockholm. Hij studeerde te Upsala en was vanaf 1789 provinciaal geneesheer te Wadstena.

W e r k e n : Lichenographiae Sueciae Prodromus (1798); Methodus Lichenum (Stockholm 1803); Lichenographia universalis (Goettingen 1810). *Bouman.*

Acharniërs, titel van een in 425 v. Chr. te Athene opgevoerd blijspel van Aristophanes, waarin de dichter bij monde van den hoofdheld propagandeert voor den vrede met Sparta. Het stuk ontleent zijn naam aan het koor, dat is samengesteld uit ruwe kolenbranders uit het dorp Acharnai.

Achates, de getrouwe gezel van Aeneas.

Achatius, H e i l i g e, → Noodhelpers.

Achaz, koning van Juda (736—721 v. Chr.). Toen de koningen Rasin van Syrië en Phacee van Israël tegen Assyrië een opstand beraamden, weigerde A. deel te nemen aan het verbond. Door hen in het nauw gebracht, wendde A. zich om hulp tot Teglathphalasar, koning van Assyrië. Toen de profeet Isaïas hem vermaande, op God alleen te vertrouwen, en hem zelfs aanbood, een wonderbaar teeken van God te vragen, wees A. hem af, waarop de profeet het teeken aankondigde van de Maagd, die een zoon zou baren, met name Emmanuel (Is. 7. 14). Ondertusschen ondernamen Syrië en Israël een tweeden veldtocht tegen Juda, om i.pl.v. Achaz een zekeren Tabeël tot koning aan te stellen, maar de inval der Assyriërs in hun gebied verhinderde de uitvoering van hun plan. A. bevorderde den eeredienst van Baäl, offerde zijn eigen zoon aan den afgod Moloch en liet ten slotte zelfs den tempel sluiten. *Keulers.*

Achdam (Azië), paria's in Z. Arabië; misschien vóór-Arabische bevolking.

Achel, Belgische gemeente in de Kempen, in het Noorden van de provincie Limburg; opp. 2 055 ha; 2 027 inwoners; zandgrond, heide en moerassen; landbouw; rivier de Tongelreep; kerk van de 15e eeuw; overblijfselen van het versterkt kasteel van Grevenbroek. Trappistenabdij met veelzijdige werkzaamheid.

Achel, k l u i s v a n, → Trappisten.

Acheloüs (a n t i e k e g e o g r a p h i e), de grootste rivier van Griekenland, tusschen Aetolië en Acarnanië; oorspronkelijk de naam van meerdere rivieren. De bovenloop teg. Megdova, de benedenloop Aspropotamos genoemd: witte rivier, om het grijswitte slib, dat de rivier meevoert. Alluvium aan den mond: de Echinaden. A. in de m y t h. de zoon van Oceanus en Tethys: stroomgod, mededinger van Hercules om de hand van Deïanira, Oeneus' dochter. A. werd ook buiten zijn stroomgebied vereerd als de personificatie van het stroomende water. *Davids.*

Achemar = A Eridani, is de helderste ster van het sterrenbeeld E r i d a n u s en een van de helderste sterren van den Z. hemel. De helderheid is 0,6 grootteklasse. De afstand is 67 lichtjaren.

De naam ⟨ A c h i r e l N a h r (Arab.) = Eind van den vloed (vloed Eridanus). Ptolemeus noemt deze ster eschaton tou potamou, wat hetzelfde beteekent. A. is ten N. van 32° N. onzichtbaar. *Bruna.*

Achemenes, Achemenieden. Achemenes, hoofd van den Perz. stam der Pasargadae, met oorspr. hoofdstad Pasargadae, schijnt de Perz. stammen tot één volk vereenigd te hebben. Hij werd aldus de stichter van de dynastie der Achemenieden. Volgens de thans meest geldende theorie splitst deze zich in twee takken volgens onderstaand schema :

Achemenes (ca. 650 v. Chr.)

(Ansjanlinie)	(Perzische linie)
Cyrus I	Ariaramnes
Cambyses I	Arsames
Cyrus de Gr.	(Hystaspes)
Cambyses	Darius

Simons.

Achenbach, 1° A n d r e a s, Duitsch landschapschilder, etser en lithograaf. Een der voornaamste leidende figuren van de nieuwere realistische richting in de Duitsche landschapschilderkunst, die zich tegen de Romantiek keerde. * 29 Sept. 1815 te Kassel, † April 1910 te Düsseldorf. Leerling van de Academie te Düsseldorf.

W e r k e n : In de meeste musea van Europa is hij door zijn talrijke werken vertegenwoordigd. — L i t. : Meyer (I); Bénézit (I); Dict. des peintres, enz.; R. Muther, Gesch. d. Malerei im 19. Jahrh.; G. Voss, Die graphischen Künste (19, S I); Schaarschmidt, Zur Gesch. der Düsseldorfer Kunst.

2° O s w a l d, Duitsch landschapschilder en lithograaf. A. is evenals zijn broeder Andreas een belangrijke figuur, een sterk en persoonlijk talent, met een meer naturalistische opvatting van het landschap. * 2 Febr. 1827 te Düsseldorf, † 1 Febr. 1905 aldaar. Leerling van de Academie te Düsseldorf en van zijn broeder.

W e r k e n : In de meeste musea van Europa is hij door zijn werken vertegenwoordigd. — L i t. : Meyer, Künstlerlexikon; Schaarschmidt, Zur Gesch. d. Düsseldorfer Malerschule. *de Stuers.*

Achène, gem. in de prov. Namen, 705 inw., opp. 1 748 ha.

Achenium, → Dopvrucht.

Achensee, N. van Tirol, grootste en mooiste meer van Duitsch-Oostenrijksch Tirol, het hoogste der groote alpenmeren (919 m). Het is 9 km lang, op sommige punten meer dan 1 km breed ; diepte 133 m ; afgesloten van het 400 m lagere Inn-dal

door een diluviale eindmoreene. Het hoogte-verschil tusschen A. en het Inn-dal wordt sinds 1927 benut door het Achenseewerk; $^2/_3$ van de aldaar opgewekte stroom wordt aan Beieren geleverd. Afvoerrivier de Achen, die, stroomend door den Achenpas W.waarts, als Walchen bij Fall in den Isar uitmondt. Oorspronkelijk was de afwatering naar de Inn, maar de rotsdrempel in het N. werd lager dan de puindam in het Zuiden.

Acheron (a n t. g e o g r.), 1° rivier in Thesprotië (Epirus), teg. Lakkiotikos; zijrivier de Cocytus. Hier, zoo meenden de Grieken, was de ingang van de onderwereld; 2° een van de rivieren in de Hades: A. (poel des verdriets), Cocytus, Styx, Phlegethon; 3° linkerzijrivier van de Elische Alpheus; 4° rivier in Bruttium. *Davids.*

Acherontia, → Doodshoofdvlinder.

Acherusia (ant. geogr.), 1° meer, waar de Acheron doorstroomde vóór hij de kust bereikte; nu een moeras; 2° meertje in Campanië, teg. Lago Fusaro; 3° meer bij Hermione in Argolis; dicht bij een rotsspleet, waardoor Hercules Cerberus uit de onderwereld naar boven gehaald zou hebben; 4° hetzelfde verteld van een gelijknamige plek in Bithynië. *Davids.*

Achery, D o m L u c d', Benedictijn der Congr. van S. Maurus. * 1609 te Saint-Quentin, † 29 Apr. 1685. Nam te Vendôme, waar hij den 4en October 1632 geprofest werd, de hervormde levenswijze der Mauristen aan. Naar Parijs gezonden werd hij bibliothecaris van Saint-Germain-des-Prés, waar hij zich onderscheidde door zijn ijver in het bevorderen der hoogere studiën onder zijn medebroeders en zijn eigen groote vruchtbaarheid als schrijver.

U i t g.: Asceticorum, vulgo spiritualium opusculorum .... indiculus (Parijs 1648); B. Lanfranci opera (Parijs 1648); Guiberti abb. de Novigento opera (Parijs 1651); Veterum aliquot scriptorum.... spicilegium (13 dln. Parijs 1655—1677), e.a. Ook nam hij een groot aandeel in de uitgave der werken van kard. Bona. — L i t.: D. Le Cerf, Bibl. hist. et crit. des auteurs de la congr. de S. Maur (Den Haag 1726, 1—5); Tassin, Hist. litt. de la congr. de S.M. (Brussel 1770, 103—118); Maugendre, Eloge de D. d'Achery (Amiens 1776); E. de Broglie, Mabillon et la soc. de l'abbaye de Saint-Germain-des-Prés (I Parijs 1888, passim); U. Berlière, Nouv. suppl. à l'hist. de la congr. de S.M. (I 1908, 2—8). *Lindeman.*

Achesongraphiet, → Graphiet.

Achet, gem. in de prov. Namen, 477 inw., opp. 842 ha.

Acheuléen (g e o l o g i e) ⟨ St. Acheul, een plaats bij Amiëns, onderafdeeling van het Palaeolithicum. → Quartairformatie.

Achiacharus, → Achikar.

Achikar is de held van een verhaal, dat, legendarisch opgesmukt, in het geheele oude Oosten verspreid was. De Arab. redactie (Al Chikar) en de oudere Syrische waren al lang bekend, evenals toespelingen of aanhalingen in Ethiop. en Armeensche lit., bij Clemens van Alexandrië, den Babylonischen Talmoed en misschien ook bij Strabo e.a. In de fabels van Aesopus schijnt het verhaal verwerkt te zijn. Groot opzien baarde de vondst (1906—'08) van een Arameesche redactie in de papyri van Elephantine, waardoor de kwestie van het verband met den A. uit het boek Tobias (Vulg.: Achior; Cod. Vat.: Achiacharos) meer dan ooit acuut werd. De kwestie van den oorsprong van het Achikarverhaal, waarvoor de Assyriologen thans wel Mesopotamië opeischen, hangt nauw samen met het probleem van het Tobiasboek. → Achior.

L i t.: Br. Meissner, Das Märchen vom weisen Achikar, Der alte Orient (XVI 2 1917). *Simons.*

Achillas, minister van Ptolemaeus XII, belast met het vermoorden van Pompeius. Arsinoë liet hem dooden.

Achillea, plantengeslacht uit de fam. der samengesteldbloemigen. Ongeveer 120 soorten in de gematigde streken, waaronder het duizendblad (A. millefolium L.) en de wilde Bertram (A. Ptarmica L.).

Achilleïs, → Statius.

Achilleon, paleis aan O. zijde van Korfoe, tegen de helling op 150 m hoogte. In 1890 gebouwd voor keizerin Elizabeth van Oostenr., later aan Wilhelm II van D., in 1919 aan de Gr. regeering.

Achilles, 1° z o o n v a n P e l e u s, den koning der Myrmidonen in Phthia (Z. Thessalië), en van de Nereïde Thetis. Grootvader: Aeacus, zoon van Zeus. Om A. de onsterfelijkheid te verleenen, dompelt Thesis hem na zijn geboorte in den Styx; de hiel, waaraan zij hem vasthield, bleef kwetsbaar (A.-hiel). Het noodlot liet A. de keuze: een lang en roemloos of een kort, roemvol leven. A. koos het laatste. Bij het uitbreken van den Trojaanschen oorlog is A. bij Lycomedes. Als jongeling komt A. voor Troje met zijn



Achilles en Penthesilea. Binnenschildering van een Grieksche schaal in den stijl van Polygnotus.

vriend Patroclus en zijn leermeester Phoenix. Agamemnon ontneemt hem zijn slavin Briseïs, daar hij zelf Chryseïs heeft moeten afstaan. Toornig onttrekt A. zich aan den strijd: hoofdmotief van de Ilias. Zeus geeft op verzoek van Thetis den Trojanen krijgsgeluk. A. blijft onverbiddelijk bij zijn besluit. De Achaeërs moeten zich terugtrekken in het scheepskamp, waarin de Trojanen onder Hector doordringen. Op Patroclus' smeeken geeft A. hem zijn krijgers mee, zijn eigen wapenrusting en oorlogswagen. Patroclus wordt door Hector gedood. Nu wil A. den dood van zijn vriend wreken: hij verzoent zich met Agamemnon, trekt ten strijde en doodt Hector. Hij houdt lijkspelen ter eere van Patroclus en trekt dagen lang Hector's lijk achter zijn wagen om den grafheuvel van P. Op een avond komt de grijze Priamus onder geleide van Hermes

in de tent van A. Deze laat zich verbidden en schenkt Priamus het lijk van zijn zoon. Niet lang daarna wordt A. gedood door Paris (pijl) en Apollo. De asch van A. wordt met die van Patroclus, in één urn vereenigd, in een grooten grafheuvel aan den Hellespont bijgezet. Op zijn wapenrusting maken Ajax en Odysseus aanspraak. Als Odysseus ze verkrijgt, pleegt Ajax zelfmoord. A.'s zoon is Pyrrhus of Neoptolemus. *Davids.*

Voorstelling in de kunst. A. komt vnl. op vaasschilderingen en in den lateren tijd op fresco's voor. Een werk van Timonidas uit Athene is een vaas uit de 6e eeuw (Corinthische stijl) met de geschiedenis van A. en Troilus. Uit de school van Polygnotus komt de rood-figurige schaal: A. doodt de Amazonenkoningin Penthesilea; haar laatste blik doet hem echter in liefde tot haar ontvlammen. De beroemdste van de wandschilderingen is het afscheid van A. en Briseïs (Pompeii, Casa del poeta tragico).

Lit.: A. Schneider, Der troïsche Sagenkreis in der älteren griechischen Kunst (1884). *Knipping.*

A. in de wereldletterkunde. De figuur van A. bleef de Gr. dichters nog lang aantrekken. Aeschylus e.a. ontleenden aan zijn geschiedenis stof voor hun tragedies. Arctinus van Milete schreef een voortzetting der Ilias, de Aethiopis, waarin de dood van den held behandeld werd. De Lat. dichter Statius begon een heldendicht A., waarin de jeugd van A. zou bezongen worden; hij voltooide slechts één zang. In den nieuweren tijd verwerkte men episodes uit zijn geschiedenis tot opera's (Fr.). Van grooter belang zijn in de Duitsche letterkunde de onvoltooide A. van Goethe (dood van A.) en de tragedie Penthesileia van Kleist.

Lit.: E. Patzig, Die Achillestragödie der Ilias im Lichte der Antiken und der modernen Tragik (Neue Jahrbücher LII 1923). *v. d. Eerenbeemt.*

2° Vrijgelatene, tegenkeizer in Egypte onder Diocletianus, zomer 294. Blijkens munten liet hij zich noemen L. Domitius Domitianus. Diocletianus veroverde Alexandrië en liet A. dooden (Mei of Juni 295).

Lit.: E. Stein, Geschichte des spätrömischen Reiches (I 1928, 114 vlg.). *Davids.*

Achilleshiel, bekend uit mythologische fabel van Hyginus (107), die leefde ± 10 v. Chr. De Nereïde Thetis had haar zoon, den held Achilles, dadelijk na zijn geboorte in de onderwereldrivier den Styx gedompeld, om hem onsterfelijk te maken, maar hem bij zijn hielen vastgehouden, zoodat hij door Apollo, in Parisgestalte, met zijn pijl gekwetst kon worden. Vandaar: het (eenige) zwakke punt in karakter, zedelijkheid, stelsel, redeneering.

Achillespees is een pees, waardoor de kuitspieren aan den hiel bevestigd zijn.

Achillespeesreflex. Bij bekloppen van de aan het hielbeen bevestigde pees van de kuitspier treedt bij normale menschen een reflectorische samentrekking der kuitspier op.

Achillesprobleem, argument van Zenoden Eleaat tegen de mogelijkheid van plaatselijke beweging; door Aristoteles vermeld onder den naam A. in dezen vorm: een langzaam voorwerp (schildpad) kan nooit door een sneller voorwerp (Achilles) worden ingehaald. Immers, heeft de schildpad eenmaal een voorsprong, dan moet Achilles eerst dezen afstand afleggen. Onderwijl heeft de schildpad opnieuw een voorsprong verkregen. Ook dezen afstand moet Achilles eerst afleggen; onderwijl enz. Zoo blijft de schildpad steeds een voorsprong op Achilles behouden. Aristoteles wijst de fout in de redeneering aan, die schuilt in de verwisseling van de beide begrippen: onbepaald voort te zetten deelbaarheid en onbepaald voortgezette gedeeldheid.

Lit.: Aristoteles, Physica (VI 9). *Drost.*

Achilles Tatius, Gr.romanschrijver uit Alexandrië (6e eeuw?). In zijn roman, die het laatste bekende specimen is der Gr. romanlit. en al de gebreken, eigen aan dat genre, vertoont, verhaalt hij met veel pathos en niet zonder zinnelijkheid de liefdesavonturen van Leucippe en Clitophon. → Grieksche roman.

Uitg.: R. Hercher, Scriptores Erotici (I 1858).

Achilleus, → Achilles.

Achillhead, Westpunt van het Achill Island (Ierland).

Achillini, Claudio, Italiaansch dichter uit de school van Marino; zijn Poesie (± 1632) geeft een sprekend voorbeeld van de gezochtheid en ornamenteele overlading van het letterkundig Barok. * 1574 te Bologna, † 1640.

Achill Island, eil. in den Ierschen Vrijstaat, graafschap Mayo (53° 57′ N., 10° W.). Opp. 142 km², 5 000 inw. Grootste dorp Dugort. Veel door toeristen bezocht wegens de prachtige natuur en de beroemde grotten. Hier nog overblijfselen van de eerste bewoners uit het neolithische tijdvak, behoorend tot het mediterrane ras. *G. de Vries.*

Achimaäs, zoon van Sadok, die hoogepriester was ten tijde van David. Tijdens den opstand van Absolom verborg hij zich met zijn broeder Jonathas in de nabijheid van Jerusalem, om den koning over de plannen van zijn zoon bericht te kunnen geven. Toen Sadok hen met een boodschap naar David zond, werden zij bijna door Absolom's soldaten gegrepen, maar zij verborgen zich in een ledigen waterput en zetten daarna hun tocht voort. Het was A., die David het eerst de tijding bracht van Absolom's nederlaag. *Keulers.*

Achimelech, 1° hoogepriester te Nobe ten tijde van Saul. Toen hij den vluchtenden David de heilige toonbrooden en het zwaard van Goliath gegeven had, werd dit door den Idumeër Doëg aan Saul geboodschapt, die A. en alle priesters van Nobe deed vermoorden.

2° Zoon van Abiathar en kleinzoon van den hoogepriester Achimelech. Bij de instelling der 24 priesterklassen werd hij door David aangesteld als hoofd van de acht priesterklassen uit de lijn van Ithamar. *Keulers.*

Achimenes, tropisch Amer. plantengeslacht uit de fam. der → Gesneriaceeën. Eenige soorten gekweekt als sierplanten.

Achior wordt door de Vulgaat alleen vermeld in Tob. 11. 20 als neef van den jongen Tobias en als gast bij zijn bruiloft. Volgens den Griekschen tekst was hij de zoon van Anaël, den broeder van den ouden Tobias, en bekleedde hij een voornaam ambt aan het hof van Asarhaddon (681—669). Door zijn voorspraak bewerkte hij bij den koning, dat Tobias weer naar Ninive mocht terugkeeren. Toen de oude Tobias blind geworden was, werd hij door Achior ondersteund, totdat deze naar Elymaïs in ballingschap gezonden werd. → Achikar. *Keulers.*

Achiram, koning van Byblos (ca. 1200 v. Chr.), waar P.Montet in 1923 zijn sarcophaag vond (thans in het mus. van Beiroet). De Phoenicische inscriptie daarop is voor de kennis van het oude Oosten even-

als voor de vsch. problemen der H. Schrift van bijzonder belang. Zij bewijst, dat het alphabetisch schrift, een Phoenic. vinding, minstens tot in de 13e eeuw v. Chr. teruggaat. De afbeelding der klaagsters op de sarcophaag illustreert 2 Reg. 13. 19; Jer. 2. 37 e.a. *Simons.*

Achiropoeïten (⟨ Gr. = niet door handen gemaakt) zijn in de Christel. kunst afbeeldingen van Christus of de H. Maagd, die van hemelswege den menschen zouden gegeven zijn. Van Christus hebben we er een heele reeks: Sindones (lijkdoeken), meer dan 42 bekend; Abgarbeeld; Veronicabeeld of Aanschijn van Christus. Van Maria: de zgn. Theotokos-A. en de Lucas-A. *Knipping.*

Achis, koning van de Filistijnsche stad Geth, bij wien David verbleef tijdens zijn vijandschap met Saul.

Achitob, zoon van Phineës en kleinzoon van den hoogepriester Heli.

Achitophel, een vertrouweling van David, die bij den opstand van Absolom voor dezen laatsten partij koos. Toen A. zag, dat de opstand ging mislukken, verhing hij zich.

Achiven = Achaei, de Grieken voor Troje. Quidquid delirant reges, plectuntur Achivi (Horat. Ep. I. 2. 14). Voor iedere dwaasheid van de vorsten moeten de A. (het volk) boeten.

Achlameeën, nomadenvolk in Mesopotamië, het eerst vermeld in Babyl.-Assyrische documenten ca. 1400 v. Chr., waarsch. ten deele samenvallend met de Arameeën.

Achlamydeeën zijn bloemen zonder bloembekleedsels (⟨ Gr. a = zonder, en chlamus = mantel).

Achlat, aan het Wanmeer in Klein-Azië; vroeger residentie der Armeensche koningen.

Achleitner, A r t h u r, Duitsch schrijver van meer dan honderd romans en novellen. Hun gezonde probleemwereld ontleende hij bij voorkeur aan het leven der Alpenbewoners. Passende lectuur voor volksbibliotheken. * 16 Aug. 1858 te Straubing, † 29 Sept. 1927 te München.

H o o f d w e r k e n: Geschichten aus den Bergen (1889—'95, de meeste in Reclam's Universal-Bibliothek); Das Postfräulein (1900); Der Bahnwächter (1912); Büchsenspanner (1923); Im grünen Rock (1924), e.a. *Baur.*

Achloorhydrie, afwezigheid van zoutzuur in het maagsap. → Maagonderzoek.

Achlum, dorp met bijna 900 inw. in de Friesche gem. Franekeradeel.

Achlya, een zwam van de familie der Saprolegniaceeën, die meestal in het water op doode insecten leven.

Achmátowa, A n n a A., de grootste lyrische dichteres van het moderne, niet-bolsjewistische Rusland; haar poëzie is er een van godsdienstigen zelfinkeer en dwepende natuurcontemplatie. Zij behoort tot de laatste → Akmeïsten. * 1889, gescheiden echtgenoote van den dichter Gumiljew.

Achmed, → Ahmed.

Achmim, stad in Opper-Egypte, in de buurt waarvan de H. Pachomius zijn kloosters stichtte. Te A. zijn een menigte voor de Koptische kunst belangrijke oudheden ontdekt, w.o. vele weefstoffen. In het begin der 5e eeuw begon de archimandriet Schenute van hier uit zijn kloosterhervorming. *Knipping.*

Achnaton, → Amenhotep (IV), → Ichnaton.

Acholie, afwezigheid van gal. De gal — een van de bestanddeelen is de gele galkleurstof — wordt langs de galgangen van de lever in den darm gebracht. Is deze afvoerweg versperd door steen of gezwel, dan vindt men geen galkleurstof meer in de ontlasting. Het bloed en het weefselvocht bevatten dan een groote hoeveelheid galkleurstof, die aan de huid en inwendige organen een gele kleur verleent. De gal wordt nu i.pl.v. langs den darm door de nieren uitgescheiden; vandaar de dan donkerbruine kleur der urine. *v. Balen.*

Achondrieten (⟨ Gr. chondros = bolletje, naam van Rose) o f P o l y e d r i e t e n (naam van Brezina). Zij behooren met de chondrieten en siderolieten tot de gewone steenmeteorieten. Een mengsel van bronziet, olivien en nikkelijzer, evenals de chondrieten en siderolieten, doch ijzerarm en vrij van bepaalde ronde kogeltjes, de chondren. *S. Tromp.*

Achondroplasie (chondrodystrophie, Gr., letterlijk: afwezig zijn van kraakbeen-aanleg), aangeboren aandoening van het kraakbeenweefsel, waardoor de normale beengroei gestoord wordt en een misvorming van den betrekkelijk grooten schedel en korte ledematen ontstaat, waardoor dwerggroei. Oorzaak onbekend. Dikwijls familiair. In tegenstelling met cretins is het intellect normaal. Onder de hofdwergen, welke op de schilderijen van Van Dijck, Moro, Rubens, Velasquez e.a. voorkomen, vindt men typische achondroplasten. Het bekken der volwassen vrouw kan sterk misvormd zijn, zoodat stoornissen bij de bevalling kunnen optreden. *Koenen.*

Achor, naam van een vallei, niet ver van Jericho, waar volgens Jos. 7. 24 vlg. Achan (of Achar) werd gedood om zijn roof uit den God toegewijden buit van Jericho. De plaats kan niet met zekerheid worden aangewezen.

A. Chr., → Anno Christi.

Achras sapota, → Sapodilleboom.

A. Chr. n., → Ante Christum natum.

Achromaat, → Achromatische lens.

Achromasie (n a t u u r k u n d e) is de eigenschap, vrij van chromatische aberratie te zijn.

Achromatine (⟨ Gr. a = zonder, chrooma = kleur) is celplasma, dat vanuit de polen straalt bij de kerndeeling en zoo de achromatische figuur doet ontstaan. Men noemt dat celplasma a., omdat het bijna geen kleurstoffen opneemt.

Achromatische figuur, straling die tijdens de karyokinese (gewone celdeeling) in het cytoplasma zichtbaar wordt.

Achromatische lens, lens, waarbij de chromatische aberratie is opgeheven. Bij de oudere constructies was de a.l. samengesteld uit een positieve kroon- en een negatieve flintglaslens, waarbij als voorwaarde werd gesteld, dat de brandpuntsafstand voor twee kleuren, nl. rood en violet, gelijk is, en wel gelijk aan een voorgeschreven waarde, terwijl bovendien de spherische aberratie opgeheven is. Wegens het verschillend verloop van den brekingsindex voor de andere kleuren in beide glassoorten was de chromatische aberratie voor die andere kleuren niet opgeheven, waardoor een zgn. s e c u n d a i r s p e c t r u m ontstaat. Bij de nieuwe constructies, waarbij gebruik gemaakt wordt van glassoorten, vervaardigd door Z e i s s (Jena), die een dergelijk verschillend verloop van den brekingsindex niet vertoonen, is ook dit secundair spectrum tot een minimum teruggebracht, zoodat althans voor zichtbaar licht practisch voor alle kleuren achromasie ontstaat. Ook zijn in deze nieuwe combinatie de spherische aberratie en de beeldkrom-

ming opgeheven. (→ Apochromaat.) Deze lenzen worden in de photographie bijna niet meer gebruikt en zijn verdrongen door de anastigmaten. *Rekveld.*

Achromatisch netwerk, → Karyokinese.

Achromatisch prisma. Hieronder verstaat men een combinatie van twee prisma's van verschillend dispergeerende glassoorten (bijv. kroon- en flintglas) met zoodanige brekende hoeken, dat voor twee golflengten (gewoonlijk voor rood en violet licht) de deviatie gelijk is. Ook voor de andere golflengten is dan de deviatie nagenoeg hieraan gelijk, zoodat geen dispersie optreedt. *Rekveld.*

Achromatopsie (〈 Gr. a = niet, chrooma = kleur, opsis = het zien) is volledige kleurenblindheid; alles wordt in tinten van grijs gezien; komt zelden voor en gaat gewoonlijk gepaard met lichtschuwheid en uitgesproken gezichtszwakte.

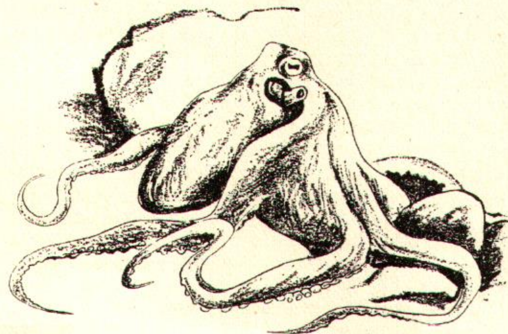
Acht, in de rechtsgeschiedenis, is een toestand van vredeloosheid, intredend als gevolg van het plegen van een zwaar misdrijf. Persoon van den dader werd hierdoor gesteld buiten de rechtsgemeenschap (ban, verbanning). Dader kon straffeloos gedood worden. Verboden om hem te herbergen of hem levensonderhoud te verstrekken. Ook het vermogen van den dader werd betrokken in de vredeloosheid (verbeurdverklaring). De a. wordt veelvuldig aangetroffen in middeleeuwsche rechtsbronnen; gaat terug tot oude volksrechten (lex Salica). Later is veelal noodig een vonnis, waarbij iemand vredeloos verklaard wordt.

Lit.: H. Brunner, Deutsche Rechtsgeschichte (²I 232 vlg., ²II 768 vlg.); K. v. Amira, Grundriss d. germ. Rechts (³237 vlg.). *Hermesdorf.*

Acht (N. Br. gem.), → Eindhoven.

Acht (gymn.) is een figuur, door zware lichamelijke oefening te vormen. De geestelijke vader van deze oefencombinatie is een Franschman. Het is een lenigheids- en evenwichtsoefening tegelijk. De uitvoering geschiedt als volgt: het rechterbeen wordt schuin-rechts naar achter opgeheven; daarna wordt het langs het staande-been in een rechte lijn naar voren gebracht (schuin-links), dan wordt een zoo hoog en zoo wijd mogelijke boog gemaakt naar schuinrechts voor, daarna ineens in rechte lijn naar schuinlinks achter, dan naar ruststand terug. Bij beschrijving van de proeve met een stippellijn zal een „acht" op het papier worden gevormd. *Olsthoorn.*

Achtarm (Octopus Vulgaris, 〈 Gr. oktoo = acht,



pous = voet), inktvisch met acht even lange armen, die aan de basis door zwemvliezen zijn verbonden; het lichaam bezit een min of meer ronden vorm en is door een gladde huid (mantel) bedekt; lengte van den romp bedraagt $^1/_4$ van de armen. De vangarmen zijn bezet met zittende zuignappen, voorzien van hoornringen. Reuzenvormen kunnen een spanwijdte van 18 m bereiken. Op onze kusten komt de a. zelden voor.

De a. behoort tot de fam. der achtarmigen (Octopoda), orde der tweekieuwigen (Dibranchiata), klasse der koppootigen (Cephalopoda), hoofdafd. der weekdieren (Mollusca). *Willems.*

Acht en veertig-vlakker = hexakisoctaeder (geologie), kristalvorm uit het regulaire stelsel (→ Kristalstelsels).

Achter, → Aars.

Achterbosch, → Mol.

Achterblijfhoek, → Bommenwerpen.

Achterbrug, ook wel achteras genaamd, dient in een automobiel om de draaiende beweging van den motor onder een haakschen hoek op de achterwielen over te brengen. Bij deze overbrenging treedt er een reductie der draaisnelheid op, zoodat het toerental van den motor, dat van 2 000 tot 3 000 toeren per minuut kan bedragen, op de achterwielen is verminderd tot ± 400 à 600 omwentelingen. In de a. bevindt zich nog een ander belangrijk onderdeel, nl. de differentiaal, die dient om de over te brengen kracht op de beide achterwielen evenredig te verdeelen naar gelang de draaisnelheid van elk der achterwielen, die verschillend is, wanneer de auto zich niet in rechten weg voortbeweegt. De a. is verder van remmen voorzien, bestaande uit remtrommels en remsegmenten, die door wrijving op elkaar de draaiende beweging der remtrommels en aldus den automobiel tot stilstand moeten kunnen brengen. *Guljé.*

Achtergrond-geruisch is het geruisch, dat nog waargenomen wordt, wanneer het gewenschte geluid wordt onderbroken. Het komt voor bij microfonen en als onbestemd geruisch, bijv. in steden e.d.

Achterhand, naam van het lidmaat, dat de hand met den voorarm verbindt; ook worden de achterste ledematen van huisdieren (vooral bij paarden het achterdeel van het lichaam) a. genoemd.

Achterhandsch. Een achterhandsche worp is een worp, waarbij de hand zich achter den bal bevindt op 't oogenblik dat de bal de hand verlaat.

Achterhar, → Har.

Achterhek. Het a. krijgen beteekende in Drente (1849) een blauwtje loopen.

Achterhoede. 1° Krijgskundig is a. de benaming van het onderdeel van een troepenmacht, dat bij een terugtocht de hoofdmacht tegen de vervolging door den vijand in den rug dekt. De achterhoede heeft tot taak den vijand op zoodanigen afstand van de hoofdmacht te houden, dat deze niet tot een gevecht kan worden gedwongen. Zoo noodig houdt de achterhoede daartoe in een of meer stellingen stand. Bij de achterhoede worden veel lichte troepen ingedeeld, omdat deze zich door hun snelheid van beweging gemakkelijk aan een ernstig gevecht kunnen onttrekken en in gunstige stellingen telkens opnieuw weerstand kunnen bieden. De indeeling van artillerie is gewenscht, teneinde den vijand reeds op grooten afstand tot ontwikkeling — dus tot tijdverlies — te noodzaken. Pioniers worden ingedeeld tot het uitvoeren van vernielingen. Bij een marsch naar den vijand is indeeling van een kleine achterhoede steeds noodig tot dekking tegen mogelijk doorgedrongen lichte troepen van den vijand. Is de afstand van den vijand zoo groot, dat de achterhoede in beweging kan blijven, dan splitst zij

zich in een hoofdtroep, een achtertroep en een spits.
v. Voorst.

2° Bij de Zeemacht het achterste derde deel van een vloot, vnl. in den zeiltijd.

Achterhoek, landschap in het Z.O. van Geld., ten O. van den Geld. IJsel, tusschen Schipbeek, Ouden IJsel en Duitsche grens. Ook genoemd Graafschap Zutfen. Econ. beteekenis, → Gelderland.

Achterhoofd, het achterwaarts gelegen deel van het hoofd, vnl. gevormd door beenderen, die de hersenholte omsluiten.

Achterhoofdsbeen, occipitale < Lat. occiput = achterhoofd, een driehoekig, platgebogen beenstuk, gedeeltelijk den achter- en onderkant van de schedelholte bedekkend. → Schedel.

Achterhoofdsgat, opening in het achterhoofdsbeen, die hersen- met ruggemergsholte verbindt.

Achterhoofdsknobbels, gewrichtsuitsteeksels ter weerszijden van het achterhoofdsgat. Zij passen in de gewrichtsvlakken van den eersten halswervel (→ Atlas) en vormen hiermede een gewricht, waardoor het hoofd in staat gesteld wordt een ja-knikkende beweging te maken. → Schedel.

Achterhoofdsligging, ligging der vrucht tijdens de baring, waarbij de schedel van het kind zoodanig geplaatst is, dat het achterhoofd geheel naar voren gericht is, zoodat dit het eerst geboren wordt. Deze ligging is de meest voorkomende. Geboorte in a. is te beschouwen als het prototype der normale baring.

Achter-Indië. Dit is een deel van het moessongebied, waartoe ook Voor-Indië en Nederl. Indië behooren; een doortochtsgebied bij uitnemendheid, waar de volkerenstroomen doorheengingen. ± 2 000 000 km² = 60 × Ned. De gebergten tot 5 000 m. hoogte zijn een voortzetting van de Tibetaansche bergketens, die waaiervormig uiteenloopen; daartusschen groote waterrijke rivieren, omzoomd door alluviale aanslibbingsvlakten, die zich naar het Z. verbreeden. In het W. de krijtgebergten en nummulietenkalk van de Arakanketen, die zich voortzet over de Andamanen en Nicobaren, en petroleum en zout bevat. In het midden de oude graniet-, kwartsiet- en kalkcordillera, door Siam tot Malakka uitloopend; in het O. de kustketen van Annam. Tropisch moessonklimaat met groote, zwoele warmte (in Jan. 18° C in het N.; 24° C in het Z.), zeewind, veel bewolking en zomerregen in den namiddag. Alleen O. Malakka en Annam hebben winterregens. De regenval is gemiddeld ± 160 cm, maar haalt aan de W. kust 3 m. De rivieren zijn dus zeer waterrijk, met regelmatige overstroomingen (Mekong is 2 500 km; Menam, Saloeen, Irawadi). De moessonwouden hebben 's winters geen blad (teakhout, verfhout, ebbenhout); tegen de bergen bamboe, ook dennenbosch. Langs de kust mangrovebosschen, bamboe, cocospalmen, enz. die vaak uitgeroeid zijn terwille van de rijstcultuur. Altijdgroene loofwouden komen op Malakka voor. In de regenschaduw vindt men savannen en steppen. Beren, tijgers, olifanten, buffels en brilslangen zijn er talrijk. In verband met ligging en gesteldheid kwamen hier Chineezen en Tibetanen, naast Maleiers. Enkele resten der oerbevolking (Negritos) zwerven rond, vooral op Malakka. Ook thans nog veel immigratie van Chineezen en Voor-Indische Tamilen, vooral als ondernemers, kooplui, rijstboeren enz. De Maleiers waren Islamieten; de Voor-Indische Boeddhisten bevolken het W.; de Chineesche Boeddhisten het O. Totaal ± 45 millioen inw., dus 23 per km²; de dalen wijzen een grootere dichtheid aan. Daar wonen vooral Taivolken uit Junnan en rijstverbouwende Maleiers. Op 500—1 000 m hoogte bergrijstbouwende Karen en Lawa (meest hakbouw); boven 1 000 m hoogte bergvolken als de Meo en Yao, uit Z.-China gekomen. Naast paardenteelt rundvee, buffels en varkens, de olifant als lastdier. Vooral rijstuitvoer (Rangoon, Saigon, Bangkok); teakhout uit Siam; tin en rubber (Malakka); petroleum uit Birma; steenkool uit Tonkin. Ook katoen, peper, tabak. Engeland veroverde het W. en Z., vooral na 1824 (Singapore werd in 1819 gesticht). 1859—'62 voerden Frankrijk en Spanje oorlog tegen Tu-Duc, keizer van Annam. Bij het verdrag van Saigon kwam Cochin-China onder Fr. gezag (1862) en Cambodja onder Fr. bescherming. Siam is nog onafhankelijk.

Lit.: J. Sion, L'Asie des moussons (Géogr. univ. Parijs 1928). *Heere.*

Volkenkundig. In ethnographisch opzicht behooren bij Achter-Indië met zijn beide uitloopers: het schiereiland van Malakka naar het Oosten en de Assam-Moenda-Schantali-groep in het Westen, terwijl buiten het vasteland Formosa er nog toe behoort. Zoowel historisch als geographisch zijn hier sterke vermengingsgebieden aanwezig, die slechts even aangestipt kunnen worden. Twee eilandgroepen in de golf van Bengalen behooren hier eveneens nog toe, nl. de Andamanen en Nicobaren.

De oudste of primitiefste groep vormen de Andamaneezen en de Senoi-Sakai's van Malakka.

De Andamaneezen bestaan uit twaalf ook naar de taal verschillende stammen, die in drie groepen te verdeelen zijn. Daar zij gedeeltelijk geen vaste woonplaatsen hebben, leven zij van tijd tot tijd wel onder windschermen, overigens echter in betere hutten, met vierkant of rond bladerdak. Enkele stammen bezitten ook stevige ovale hutten, speciaal voor den regentijd. Tot slaapgelegenheid gebruikt men gevlochten matten, hoofdbanken of ook wel platvormen. Gordels met hangende kwasten, soms ook franjeschorten, dienen als kleeding. De mannen gaan bij sommige stammen naakt, elders de vrouwen ook. De opschik is buitengewoon verscheiden, o.a. worden netten met ingezette schelpen om hals en armen gebezigd. Misvormingen van het lichaam, afgezien van litteekentatouage, ontbreken geheel. Het hoofdhaar wordt gedeeltelijk afgeschoren. Tot wapens dienen op de eerste plaats twee soorten bogen, de gewone en de Aziatische. De pijl is nooit gevederd, de punt meestal van verhard hout. Pijlengift is onbekend, evenals het gebruik van schilden. Schedels van buitgemaakte dieren worden bewaard, visschen worden geschoten, of met netten, in de riviermonden uitgezet, gevangen. Wapens en werktuigen zijn in het algemeen van hout, minder vaak van steen. Te noemen zijn slagsteenen, scheermessen, en steenen om te koken. De kling van de bijl bestaat uit een schelp, die in een gebogen steel bevestigd wordt. Booten — waarvan sommige wel zeewaardig — worden wel met uitleggers samengesteld. Potten vervaardigt men van leemkluiten of van leemen strooken, ze worden met krassen versierd en ruw gebrand. Het andere vaatwerk is van hout of bamboe. Vuur wordt niet gemaakt. Vroeger schijnt men echter het vuurmaken gekend te hebben. Huisdieren worden er niet aangetroffen. Ze kennen slechts muziek in den vorm van een klankbord om

de maat te trappen; spel, sport en dans zijn zeer populair. De dooden worden in gehurkte houding begraven; de kinderen in de ouderlijke hut, de volwassenen ook wel in boomen; na de ontbinding worden de beenderen in halskettingen gedragen, ten geschenke gegeven, als geneesmiddel gebruikt. Booze geesten worden door vuur verdreven, het offer is slechts negatief: nl. de onthouding. Liegen is onbekend. Monogamie overheerscht, de positie van de vrouw is goed. Voor het huwelijk heeft vrije omgang plaats, in het huwelijk heerscht strenge trouw.

Het schiereiland Malakka bezit aan oude volksgroepen de S e m a n g's en de S e n o i -S a k a i's; de eerste zijn Pygmaeën, de laatsten Pygmoïden. De Kenta's en de Kensioe's in Kedah, de Menri-Banar's in Kelantan, vervolgens in het Zuiden van Pahang de Batek-Nogn's, de Batek-Kleb's en de Temo's, verder in het Zuid-Westen van Pahang de Jakoedn-stammen Krau's, Semilai's, Kenaboi's, Sisi's, Niap's en Temoeda's zijn ook Pygmaeën. De Dschahai's aan beide oevers van de boven-Perak en de Saboeb'n zijn echte Semang's. De Plä's en Saboeb'n behooren volgens de taal tot de Noordelijke Sakai's; → Pygmaeën; → Pygmoïden. De oud-Maleiers van het schiereiland Malakka, zooals de Dschakoen's, de Mantra's, de Bersisi's beoefenen meestal den hakbouw. Zij dragen kleederen van boomschors vervaardigd. Bij de in bosschen wonende stammen is de kruisbedekking bij de mannen en de korte rok bij de vrouwen nog in zwang. Hun hutten hebben meestal den bijenkorfvorm, zijn plaatselijk paalwoningen. Men slaapt op hoofdsteunsels zonder pooten. De wapens zijn lans en blaasroer. De Orang-Laoet heeft men voor een tak van de Dschakoen's aangezien, zij wonen aan de zee, leven van vischvangst en wat zij in het wild vinden. Zij wonen meer in booten dan op land, sommigen bouwen hun woningen op vlotten. Hun booten zijn zeer verschillend, maar alle zijn zonder uitleggers. Zij visschen bijna uitsluitend met speren, een enkele stam met netten. Pottenbakken en weven is onbekend, terwijl de vroeger bestaande boomschorskleeding nu bijna verdwenen is. Bij hen is de hond algemeen, plaatselijk bezitten zij ook katten en kippen. Het huwelijk is zonder uitzondering monogaam. Boombegrafenis of begrafenis in rotsholen is gebruikelijk, ook platvormbegrafenis komt voor. De Orang Sletar wonen in het meest Zuidelijke gebied van Malakka; zij behooren tot de primitiefsten, evenals de Selon's op de Mergui-eilanden voor de kust van Birma; zij bezitten een zeer ontwikkelde bootenmakerij en leven van visch en honing; de visch wordt zelfs geconserveerd. De Selon's leven ook bijna alleen in booten, slechts een tijd lang bouwen zij paalwoningen in een stroomgebied. De booten hebben zelfs een dek met een dak en haard van zand en houten lijsten; ook hebben zij zeilen en roeispanen. De pas getrouwde man betrekt met een geschenk de boot van de vrouw, totdat hij er zelf een gebouwd heeft. Bij den eeredienst gebruikt men geschilderde figuren van hout met schelpen ingelegd. Stervenden verlaat men voor den dood, later komt men terug om hen, meestal op een laag platvorm, te begraven. Een andere groep heeft zich reeds tot visschers en zeeroovers ontwikkeld. Ook zijn er die een vaste woonplaats hebben gekozen. De eersten vindt men meer in Indonesië, de laatsten op Malakka. Ook het eigenlijke Achter-Indië herbergt nog stammen van volken, die nog slechts voedsel uit het wild verzamelen, meestal aan de bovenloopen der rivieren en in de bergketens. Bijv. de Thai-Pa's, ook Kha-Tong-Loeöngs genoemd, en de Takkoei's aan de boven Song-Giang, de laatsten slechts uit ingewonnen inlichtingen bekend. Volgens deze leven zij in holen of onder rotsen, bezitten geen landbouw, hebben niet eens den hond, dragen boomschorskleeding, de vrouwen bovendien nog een borstdoek; zij laten de dooden liggen en hebben een Austro-Aziatische, met Annam- en Tai-elementen vermengde taal.

De m i d d e l s t e o f t w e e d e c u l t u u r v a n Z u i d - O o s t - A z i ë is volgens de taalindeeling, die van de Austrische volken, welke in Azië Austro-Aziatisch en buiten Azië → Austronesisch heeten. Hun woonplaatsen beginnen in Voor-Indië en ook vindt men ze reeds op Madagaskar; → Afrika. Over hun ouderdom en hun afkomst is de wetenschap nog onzeker; → Oceanië. Op Aziatischen bodem heeft men in Voor-Indië de Schantali- en Moendavolken, die met hun uitloopers tot aan de grenzen van Tibet reiken, terwijl de Khassi's en de Sinteng's den overgang naar Achter-Indië vormen. Zij wonen in de Khasia-bergen, welke zich ten Zuiden van de in Oost-West richting stroomende Bramapoetra uitstrekken. In Achter-Indië wonen in het Noorden aan weerskanten van de Salwin in het Westen de P a l a - o e n g's, in het Oosten de W a's, terwijl op het schiereiland, waarvan Annam de zeekust inneemt, de hoofdgroep van de Austrische volken woont: de K h m e r's, ook wel Cambodschanen genoemd, de S t r i ë n g's, de T s c h a m's, de D s c h a r a i's, de M o i's en de daartoe behoorende kleine volken op Malakka. Ongeveer aan den mond van de Salwin wonen de M o n's of Pegoeanen, op de eilanden ten Zuiden van hen wonen de N i c o b a r e e z e n. Het is onmogelijk deze volken als culturen samen te vatten, daarvoor zijn zij te ongelijk. Het eenige gemeenschappelijke bij hen is, dat zij niet tot de primitieve en niet tot de hoogere culturen behooren. Slechts een drietal van hen hebben de Indische cultuur aangenomen, de Mon's, de Khmer's en de Tscham's.

Hier moeten ook de A n n a m i e t e n en de M o e ö n g's toe gerekend worden, die tusschen de Austro-Aziaten en Indo-Chineezen instaan, de taal wel tot die der Thai's; deze is echter in sterke mate door de Austro-Aziatische beïnvloed.

De Zuid-Oostelijke Aziatische hoog-culturen zijn meestal een gevolg van vreemden invloed, vele echter ook van daar wonende volken. Zoo vindt men invloeden van Westelijke kolonisatie en cultuur. Vanuit Indië zijn invloeden van cultuur als ook van Boeddhisme, Hindoeïsme en Mohammedanisme bekend in kunst, architectuur, plastiek, en vooral in schrift, literatuur, tooneel en muziek. Vanuit het Noorden kwam beïnvloeding van den kant van China, maar ook van Birma en Junnan.

De belangrijkste groep, vooral voor Achter-Indië, vormt de I n d o - C h i n e e s c h e t a a l s t a m, die slechts onder voorbehoud als zusterstam van den Austrischen mag worden opgevat. Het Indo-Chineesch is in twee hoofdgroepen te verdeelen; het T i b e t o - B i r m a a n s c h en het S i a m o -C h i n e e s c h (ook resp. Siameesch en Thai'sch).

De T i b e t o - B i r m a n e n drongen het eerst naar het Zuiden door, in het Westen in Assam, Zuid-Oost Bengalen en in Opper-Birma, in het Oosten de Lolovolken, de Katschin's en de Marve's. Van de Siamo-Chineezen gingen het eerst de Karen's uit, de tweede golf vormden de Thai's, die tot op het schier-

eiland van Malakka doordrongen. Zij brachten de ploegcultuur en de bevloeiing. Als laatsten van de Noordervolken zijn de Yao's en de Miao's te beschouwen, waarvan de samenhang onzeker is. Het staat wel vast, dat bij zulke opeenvolgende verhuizingen dikwijls de eenen door de anderen worden verdrongen of als gevangenen opgenomen worden, wat verklaren zou, dat van sommige stammen de verwanten nog op die oude plaatsen wonen. De Tschams, de Khmer's, de Mon's en de Annamieten zijn de groote volkeren-complexen, welke werden gevormd, terwijl de cultuurelementen zich naar alle kanten verbreid hebben. Het grootste complex echter van de Thai's is dat der Siameezen. De voedselvoorziening van deze volken is klaarblijkelijk in tweeën gedeeld, de oudste trap is die van de boom- en knolgewassencultuur, vooral ook den sago-palm mede omvattend, de tweede is die van de korensoorten, zooals rijst-, gierst- en maïsbouw. Technisch laat zich deze cultuur onderscheiden in hakbouw of in ploegbouw, hoewel plaatselijk ook reeds hakbouw met bevloeiing en bemesting plaats heeft. Dit geschiedt vooral door terrasseering van de velden. Wat de dieren aangaat, zijn varkens, honden en kippen bekend. Opvallend is, dat op sommige plaatsen het rund ontbreekt. Vleesch van huisdieren, ook van den hond, dat zelfs als lekkernij geldt, dient voor feestmalen. De jacht wordt overal als sport beoefend. Zeer sporadisch komt primitieve bijenteelt voor, naast overvloedige voedselvoorziening door verzamelen van wild, ooft, enz. Diervallen vindt men in zeer verscheiden vorm, visscherij wordt, waar mogelijk, beoefend. Kannibalisme komt zelfs bij meer gecultiveerde volken, zooals bij de Khmer's, voor. Geliefkoosd is het betelkauwen als genotmiddel, het komt nochtans niet voor bij vele volken in het Zuid-Oosten van het vasteland. Palmwijn komt minder voor, rijstebier wordt meer gebruikt. Tabak is wellicht niet vóór-Europeesch. Wat de woningen betreft, is de paalwoningbouw het meest verspreid; toch is het bouwen op den beganen grond in Assam, bij de Moi's en in het Oosten van Achter-Indië, bij de Trau's o.a., in gebruik. Hout en bamboe vormen gewoonlijk het bouwmateriaal. De ronde paalwoningen komen vooral op de Nicobaren voor. De vierkante huizen zijn hier ook te vinden, en niets is zoo afwisselend in deze gebieden als juist de woningbouw. Ook familiewoningen en dorpswoningen zijn al naar gelang de sociale inrichting bekend. Ook snijwerk ontbreekt dikwijls niet. Buiten de woningen vindt men een menigte van bijgebouwen, zooals korenschuren, schuren om rijst te stampen, keuken-, werk-, mannen-, geesten-, dooden-, kraam-, sterf- en menstruatiehuizen. Men heeft niet altijd vaste woonplaatsen; de nederzettingen worden dikwijls door versterkingen beveiligd. Tot kleeding dienen de gordel of de schaamteschorten, bij de vrouwen de franjeschort, als oudste vorm wel een kruisbedekking. Aan het bovenlijf draagt men dikwijls jakken of doeken, ook de mannen; verder zijn hoofdbanden van baststof of vlechtwerk in gebruik; de hoofddeksels zijn hier karakteristiek. Bast of schors vormt de stof voor de kleeding, vellen worden minder gebruikt. Het weven vindt men slechts plaatselijk en is daar van recenten datum, het weven met plantenvezels is duurder dan met katoen. Meer ontwikkeld is het ikatten, waarbij de draden voor de samenstelling op een bepaalde wijze worden behandeld, om de kleuren aan te geven. De tooi van deze volken biedt bij den vormenrijkdom ook historischen samenhang, vooral bij de heup-, arm- en beensieraden van rotang, die dikwijls door metaaldraad-spiralen vervangen worden. Ook oor- en neussieraden van metaal, vaak reeds zeer oud, zijn zeer verspreid. Men kent kammen van bamboe, hout en schildpad. De dans- en oorlogsuitrusting is karakteristiek, vooral schelpen en veeren, soms met menschen-, geiten-, of hondenhaar doorvlochten, daarbij staartbundels, valsche baarden, horens en vogelkoppen, bijv. van den neushoornvogel, als sieraad komen daarbij te pas. Tasschen en korfjes, vooral voor speciale doeleinden, zijn zeer populair. Schedelvervorming kent men slechts in Malakka, tandenverminking is beperkt, bijv. in Malakka, bij de Bahmar's, de Sedang's, de Trau's en verdere Moi's. Het zwart maken van de tanden en het uitslaan ervan zijn meer bij feesten gedurende de puberteit in zwang, bijv. op Formosa. Tatoueeren is bij de mannen en minder bij vrouwen in gebruik, nog vaker bij de feesten gedurende de puberteit. Het verven en wit schminken van het lichaam is bij de vrouwen gebruikelijk. Het vuur wordt op alle mogelijke wijze gemaakt; dubbele vuurzaag, vuurboor, vuurslag en vuurpomp. Van gespleten bamboe vlecht men offermandjes; het bamboe is trouwens in al zijn toepassingen een kenteeken van deze cultuur. Pottenbakken is tot een monopolie opgevoerd, vooral op de Nicobaren, hetgeen tot een verbod voor het omliggende gebied leidde. Metaalbewerking met staande kolfvormige blaasbalgen is voor bepaalde gebieden typisch, terwijl elders schaalvormige- en zak-blaasbalgen in gebruik zijn. Men smelt het metaal uit met of zonder leemen smeltovens. Voor de vuren gebruikt men houtskool. Zelfs staal wordt vervaardigd. Kopergieten dient voor het maken van sieraden. Wat de werktuigen betreft, zijn er twee soorten van bijlen voorhanden. Onder de wapens is de knots het meest karakteristiek, terwijl het gebruik van de lans meer verspreid is. Zwaarden dienen tot hakmes en tot wapen, het is in twee vormen verbreid. De gewone boog wordt zoo lang gebruikt, tot dat de voorlader ingang vindt, meer naar het Oosten en naar binnen toe is hij door den kruisboog vervangen. Het blaasroer wordt zelden gebruikt, het langwerpige en het ronde schild komen voor. De Ao's, de Naga's en de Wa's kennen houten sleuftrommels, in Birma zijn kleinere met vel bespannen trommels in gebruik; klokkenspelen en xylophoons, meestal slechts met drie tonen, zijn zeer geliefd. Het bromhout is alleen op Malakka als speelgoed bekend, hier en daar ook als amulet op boomen aangebracht. Waar gongs gebezigd worden, koopt men ze; ketelgongs worden zelfs als geld gebruikt. Blaasinstrumenten, vooral panfluiten zijn veel voorhanden, de mondtrommel dient voornamelijk bij het ten huwelijk vragen. De cither van bamboe is op het vasteland, de muziekboog op Formosa in gebruik. Sociologisch vormt de exogame clan of de sippe de grondslag. In Assam vindt men bij de Caro's moederrechtelijke huwelijksklassen, bij de Anhami's en eenige Nagastammen het vaderrechtelijke tweeklassensysteem. Exogame klassen en clans doorkruisen elkaar plaatselijk. Totemisme komt in min of meer duidelijke sporen voor. De verbreiding van het moederrecht is zeer groot, terwijl vooral bij de bergstammen vaderrecht heerscht. Het huwelijk is verscheiden, koop-, dienst-, adoptatiehuwelijk en huwelijk door schaking. De gelijkberechtigde vormen van samenleving zijn meest naar vader- of moederrecht toe gekleurd. Monogamie overheerscht, het leviraat-huwelijk is verbreid. Polygamie komt

slechts plaatselijk voor. Polyandrie kent men slechts van de Dafla's in Noord-Assam. Riten bij het manbaar worden treden niet op den voorgrond, zijn echter zeer verscheiden.

Vaak hoort het koppensnellen daarbij; de mannenhuizen in het dorp dienen dan als verzamelplaatsen. Meisjeshuizen zijn zeldzaam; men ziet ze bij de Ao's en enkele Naga's en Katschin's. Standen komen veel voor, zoowel door geboorte als door vrije verwerving. Het stamhoofdwezen is meestal erfelijk, het kan echter ook ontbreken, zooals bij de Angami's, de Lhota's, de Ao's en overige Naga's.

Den handel beoefenen vooral de Khasi's. Geld en ruilmiddelen zijn zeer verschillend en meestal ook zijn verschillende soorten bij één stam in gebruik. Schriftsoorten zijn bij enkele volken bekend, al deze in navolging van Indië, uitgezonderd Annam, dat uiterlijk het Chineesche schrift nabootst, vervolgens de stammen van Junnan, met een eigen schrift, dat echter ook wel met China samenhangt. Voor de beschrijving van den godsdienst ontbreekt het materiaal, omdat bij nadere kennismaking de systemen te gecompliceerd blijken te zijn. In ieder geval bestaat geestenvereering naast den cultus van hoogere goden, welke zich in de meest verscheiden offers (ook menschenoffers) uit, en welke op offerplaatsen en in tempels plaats heeft. De feestkalender richt zich veelal naar de vegetatie-perioden. Gemaskerde dansen en maskerfeesten komen minder voor. Het priesterschap is zoo goed als overal bekend, en uit zich dikwijls in Schamanendom (wezen), dat plaatselijk boosaardige vormen aanneemt. Animisme, geloof aan tooverij en dierenvereering, het laatste ook aan steenen bewezen, zijn overal in zwang, het geheel komt ook tot uiting in Taboe-voorschriften. Men bedient zich ook van geheime talen, die hier en daar voor talen van geesten gehouden worden. Bijzondere liturgische talen, d.w.z. oude religieuze talen, zijn in den laatsten tijd steeds meer bekend geworden. De kennis van het zielengeloof ligt nog voor ons in het duister. De wijzen van begrafenis vertoonen een verwarrende menigte van vormen, die dikwijls bij denzelfden stam nog verschillend zijn. Ook komt lijkverbranding veel voor. Er zijn doodenfeesten voor ieder afzonderlijk en ook één maal per jaar voor allen tezamen. Vereering van schedels van voorouders komt niet veel voor, meer bekend zijn megalithische grafmonumenten. Het koppensnellen, dat vroeger een buitengewonen omvang had, heeft te veel betrekkingen naar verschillende kanten, dan dat het mogelijk is, ze met beslistheid aan één ontstaansoorzaak te kunnen toeschrijven. Het zoo nu en dan voorkomende kannibalisme schijnt meestal een magische beteekenis te hebben. Het beoefenen van de kunst in de meest verschillende graden van volkomenheid en techniek geschiedt meestal in hout, minder dikwijls in steen, het sterkst komt de ornamentiek tot uiting. Afbeeldingen van volledige figuren moet men meestal aan Indischen, Boeddhistischen of Chineeschen invloed toeschrijven, zooals dan ook in het algemeen een groot deel van de Zuid-Oost-Aziatische cultuur vanuit het Westen en Noorden schijnt beïnvloed te zijn. Bij de analyse van dergelijke cultuurgroepen moeten ook de veelvuldige verhuizingen van de volkeren in aanmerking genomen worden.

L i t.: Adolf Bastian, Die Völker des östlichen Asien (I, II Leipzig 1866; III Jena 1867; IV 1868—1869); Et. Aymonier, Notes sur les Laos (Saigon 1885); Karl Bock, Im Reiche des weissen Elephanten (Leipzig 1885); E. Riebeck, Die Hügelstämme von Chittagong (Berlijn 1885); P. R. T. Gurdon, The Khasis (Londen 1907; Edinburg-Londen 1890); Holt. Hallet, A thousand Miles on an Elephant in the Shan States (Edinburgh—Londen 1890); H. Smyth, Five Years in Siam (2 dln. Londen 1898); Et. Aymonier, Le Cambodge (3 dln. Parijs 1900—1904); Ad. Fischer, Streifzüge durch Formosa (Berlijn 1900); M. B. Ferrars, Burma (Londen 1900); Mission Pavie, Indo-Chine, 1879—1885 (14 dln. Parijs 1901—'15); Ant. Cabaton, Nouvelles Recherches sur les Chams (Parijs 1901); Linguistic Survey of India (II, III Calcutta 1903—'09); C. B. Kloss, In the Andamans and Nicobars (Londen 1903); G. Maspero, L'Empire Khmèr (Phnom—Penh 1904); R. Martin, Die Inlandstämme der Malayischen Halbinsel (Jena 1905); Skeat and Blagden, Pagan Races of the Malay Peninsula (2 dln. Londen 1906); E. Diguet, Les Annamites (Parijs 1906); E. A. Gait, A History of Assam (Calcutta 1906); P. W. Schmidt, Die Mon-Khmer-Völker (Braunschweig 1906); Sir R. C. Temple, The Thirty-seven Nats (Londen 1906); T. C. Hodson, The Naga Tribes of Manipur (Londen 1908); A Playfair, The Garos (Londen 1909); L. Milne, Shans at Home (Londen 1910); J. Shakespear, The Lushei Kuki Clans (Londen 1912); Henri Maître, Les Jungles Moi (Parijs 1912); Carl Curt. Hosséus, Durch König Tschulalongkorns Reich (Stuttgart 1912); O. Hanson, The Katschins (Rangoon 1913); Adh. Leclère, Histoire du Cambodge (Parijs 1914); W. W. Cochrane, The Shans (Rangoon 1915); R. Halliday, The Talaings (Rangoon 1917); J. H. Hutton, The Angami Nagas (Londen 1921); J. H. Hutton, The Sema Nagas (Londen 1921); J. P. Mills, The Lhota Nagas (Londen 1922); A. R. Brown, The Andaman Islanders (Cambridge 1922); J. B. M. McGovern, Unter den Kopfjägern auf Formosa (Stuttgart 1923); P. Schebesta, Bei den Urwaldzwergen von Malaga (1927); id. Orang Uton, Bei den Urw. Zw. Malagas (id.); id. id. Sumatras (Leipzig 1928); W. Schmidt, Der Ursprung der Gottesidee (III Münster 1931 vlg., 1—329); Edw. H. Man, On the Aboriginal Inhabitants of the Adaman Islands. *Hestermann.*

Achterkieuwigen (Opisthobranchiata, < Gr. opisthen = achter, branchia = kieuw), een groep der slakken met slechts één achter de kamer gelegen hartboezem, die het bloed ontvangt uit een achterwaarts gerichte kieuw. Men stelt zich voor, dat de achterkieuwigen zich hebben ontwikkeld uit de voorkieuwigen, waar door de spiraalwinding van den ingewandzak de kieuwen naar voren, terwijl bij de eerste door terugdraaiing deze wederom naar achteren zijn komen te liggen. Meestal ontbreekt bij de a. de schaal. → Slakken. *Willems.*

Achterklinker, een klinker, die uitgesproken wordt met naar achteren teruggetrokken en gewelfde tong; naarmate de tong hooger of lager gewelfd is, spreekt men van boven-, midden- en benedenachterklinkers.

Achterland, een geologisch begrip, waarmede bedoeld wordt de landstreek, gelegen achter het wortelgebied der dekbladen en plooien (→ Tectoniek) van een plooiïngsgebergte. Tegenstelling is v o o r l a n d.

Achterland van een haven is dat landschap, dat over die haven zijn teveel aan producten uitvoert en zijn tekort aanvult; door de normalisatie der rivieren, den aanleg van kanalen en het zeer ontwikkelde landverkeer zijn de achterlanden zeer uitgezet en valt er een sterke naijver waar te nemen onder handelssteden, om hun achterland te handhaven of uit te breiden. *v. Velthoven.*

Achterland, gedeelte van het land van waaruit strijd- en verplegingsmiddelen voor het leger te velde worden betrokken; ook wel hart des lands genoemd. → Etappen- en verkeersdienst.

Achterleen, → Leenstelsel.

Achterloodlijn, een van de verticale lijnen, waartusschen de lengte van een schip wordt bepaald, en wel getrokken door de snijpunten van den achterkant van den achtersteven en den voorkant van den voorsteven met de waterlijn of de lastlijn van het geladen schip. De zgn. classificatie-bureaux, zooals Lloyd's Register te Londen en Bureau Veritas te Parijs en anderen, die voorschriften uitgeven voor de afmetingen der onderdeelen van schepen, geven nauwkeurige voorschriften voor de plaats van de loodlijnen voor verschillende scheepsvormen. *Bijvoet.*

Achterloopschheid, evenals onderloopschheid, noemt men in de waterbouwkunde een verschijnsel, dat zich kan voordoen bij waterkeerende kunstwerken (stuwen, sluizen), vooral wanneer deze zijn gebouwd in waterdoorlaatbaren bodem. Door het verschil in waterhoogte boven en beneden het kunstwerk ontstaat in den bodem een waterstrooming. Wordt de snelheid van deze waterstrooming zoo groot, dat gronddeeltjes worden medegevoerd, dan spreekt men van a. of o., al naar gelang het water zich achter of onder het kunstwerk een weg baant. Er ontstaan daarbij uitspoelingen, welke weder een grooter worden van de snelheid der waterstrooming ten gevolge hebben, zoodat het kwaad steeds erger wordt. De snelheid, welke de waterstrooming in den bodem ten hoogste mag bereiken, zonder dat gronddeeltjes worden medegevoerd, is afhankelijk van de grondsoort en is voor verschillende grondsoorten proefondervindelijk bepaald. Van belang zijn vooral de onderzoekingen van den Amer. ingenieur Bligh. Men beperkt de snelheid door den weg, welken een waterdeeltje in den bodem moet afleggen, zoo groot mogelijk te maken. Een belangrijk hulpmiddel hierbij vormen damwanden. *Egelie.*

Achterlijf, → Abdomen.

Achterlijk, → Oligophrenie.

Achterlijke kinderen. Uitdrukking, door leeken vaak gebruikt als verzachtende aanduiding van abnorm., of van zwakz. kinderen. Treden echter bij debilitas mentis de intellectueele defecten meer op den voorgrond dan de karakteronevenwichtigheid, dan spreekt men van zwakz., die werkelijk achterlijk zijn, te onderscheiden van zgn. schoolachterlijken, die de eerste drie klassen van het L. O. kunnen volgen, maar dan achterblijven. Milieu, verwaarloozing en karaktereigenschappen zijn hier oorzaak. Velen dezer laatsten vervallen tot misdadigheid. In A'dam stelde men voor de schoolachterlijken van 4e, 5e en 6e klas tot een groep te vereenigen. Zwakz. hooren thuis in het B.L.O.

Lit.: A. F. Tredgold, Mental Deficiency ([5]1929); Rapport van de comm. voor de „Zwakbegaafde Leerlingen" te A'dam. *zr. Marie.*

Onderwijs voor achterlijken (België). De eerste klas voor zwakzinnigen werd door de Broeders van Liefde ingericht te Gent in 1857. 1875 ontstond daarnevens een internaat, waarna opeenvolgend gesticht werden: Manage, Tessenderloo, Lummen, Hologne-aux-Pierres, Zwijnaarde. 1897 begonnen de Zusters van Liefde dit werk voor de meisjes in Gent, Leuven en Antwerpen. Intusschen werd het eigen initiatief gesteund door de openbare besturen. 1901 komt de Société protectrice de l'Enfance anormale tot stand. De onderwijswet van 1914 voorziet in de inrichting van klassen voor zwakzinnigen of zwak-begaafden. De wet van 20 Juni 1920 voert ze practisch door. Het ministerieel besluit van 10 Mei 1924 regelt de akte voor onderwijzer bij de achterlijken. Door de wet van 25 Maart 1931 wordt de leerplicht uitgebreid tot gebrekkigen en abnormalen in bepaalde omstandigheden en in de oprichting van speciale klassen en scholen wordt voorzien. Er bestaan in België twee soorten inrichtingen voor achterlijken: 1° gestichten voor zwakzinnigen (openbare of particuliere), waar kinderen onderhouden worden op rekening van de openbare besturen (1931 werden aldus 2 735 abnormalen opgevoed en 732 werden verpleegd in de afd. voor niet-opvoedbare abnormalen); 2° aan sommige scholen zijn bijzondere klassen toegevoegd (Wet van 20 Oct. 1920), bijv. Antwerpen 17 klassen, Mechelen 2, Brussel 23, Schaarbeek 2, St. Gillis 5 (4 Decrolyscholen), Anderlecht 1, Rixensart 1, Wetteren 1, Gent 7, Seraing 4, Tilleur 3, Luik 6, Spa 6, enz. Samen met 2 746 kinderen. Buiten deze scholen bezit het opvoedingsgesticht van Moll (Ministerie van Justitie) een afd. voor achterlijken, onder de wetensch. leiding van Dr. Rouvroy. De kosten van verpleging komen voor de helft op rekening van een gemeenschappelijk fonds, voor de andere helft op rekening van rijk en prov. Als de kinderen 6 jaar oud zijn, worden ze door de aan het instituut verbonden geneesheeren onderzocht en wordt er zoowel een medische als paedagogische diagnostiek opgemaakt. De eerste twee jaren kunnen de leerlingen twee klassen voor zintuigelijke ontwikkeling doormaken, waarvoor een volledig systeem bestaat met speciaal leermateriaal. In de negen daaropvolgende klassen worden de gewone vakken van het lager onderwijs gegeven. Wanneer de leerlingen met vrucht de klassen hebben doorgemaakt, gaan ze over tot de vakindeelingen: kleermaker, schoenmaker, schrijnwerker, letterzetter, enz. De leerstof voor enkele dezer vakken is verdeeld over vier jaren, hoewel veel leerlingen er langeren tijd over doen. Na een vak aangeleerd te hebben, gaan de meeste leerlingen weer naar hun familie terug en verdienen met het aangeleerde ambacht hun brood. De instituten zorgen veelal ook voor plaatsing van de leerlingen. België bekleedt een vooraanstaande plaats op het gebied van de opvoeding der abnormalen én om 't aantal der verpleegden en verzorgden, én om de administratieve maatregelen, én om de toegepaste methodes. Hierin munten in de eerste plaats de Broeders en de Zusters van Liefde uit. Br. Ebergist en Vader Theodoos zijn baanbrekers op dit gebied en hun Méthode sensorielle, samen met het didactisch materiaal, is wereldberoemd. Hun Sint-Jozefsgesticht te Zwijnaarde bij Gent is een modelgesticht, dat niet geëvenaard is. Daarneven heeft Dr. Decroly wereldfaam verworven. Zijn scholen te Ukkel, Waterloo (prov. hoeveschool), Rixensart worden uit alle landen der wereld bezocht als modellen van moderne inrichting. *Denijs.*

Achtermann, Theodor Wilhelm, Duitsch beeldhouwer. Door het streng religieuze karakter van zijn werk, behoort hij meer tot de Kath. richting van de School der Nazareners. * 15 Aug. 1799 te Münster (W.), † 26 Mei 1884 te Rome. Leerling van de Berlijnsche Academie, daarna van Fr. Tieck en Rauch. In 1840 naar Italië.

Werken: Pieta in het koor van den dom te Münster (W.); Kruisafname, eveneens in den dom te Münster (1858); Marmeren altaar met reliefs in den dom te Praag (1873). — Lit.: Raczynskij, Gesch. der mod. Kunst (III 176); H. A. Müller, Künstler der Gegenwart. *de Stuers.*

Achtermeel, → Meelfabricatie.

Achter Oolen, → Oolen.

Achterspeler (voetbal, hockey, polo) is één der twee spelers, welke vlak voor den doelverdediger zijn opgesteld en wier taak het is met dezen het doel te verdedigen. Deze spelers worden veelal genoemd backs; ferm gebouwde spelers komen het meest voor deze plaats in aanmerking. *Olsthoorn.*

Achtersteven. De beplanking of beplating van den scheepsromp wordt voor en achter verbonden aan verticale balken of stevens, respectievelijk voor- en achtersteven. Bij stalen of ijzeren schepen zijn deze stevens van gesmeed ijzer of gegoten staal.

Achtertroep, → Achterhoede.

Achteruit-buitenwaartsche boog, bij het schoonschaatsenrijden, is evenals de achteruit-binnenwaartsche boog een schoonheidsbeweging, welke een groote lenigheid en veel technische vaardigheid vereischt. Men kent ook nog de achteruit-buitenwaartsche, en achteruit-binnenwaartsche drie, alsmede den achteruit-buitenwaartschen en -binnenwaartschen strop, al naar gelang door de bewegingen op het ijs een boog, een drie, of een strop wordt geteekend. *Olsthoorn.*

Achteruitgang in grootte van gletsjers, → Gletsjers.

Achteruitspelen is in het cricketspel een vorm van verdediging van den batsman. Een korte bal bijv., waarmede een batsman geen raad weet, kan het best behandeld worden door a. Goed a. geschiedt door op het oogenblik, dat de aanvaller den bal loslaat, het rechterbeen stijf vóór het wicket te plaatsen; het linkerbeen wordt vlak tegen het rechterbeen bijgehaald; het bat wacht met hoog opgetrokken linkerelleboog kaarsrecht den bal af. *Olsthoorn.*

Achtervoegselsubstitutie of suffix-substitutie komt in de taalkunde voor: 1° wanneer van een samenstelling het laatste lid, dat oorspronkelijk een heel andere beteekenis had, tengevolge van analogie wordt aangevoeld als een (etymologisch absoluut ervan verschillend) → suffix, dat in andere woorden reeds voorkomt, en zoodoende den vorm daarvan aanneemt. De etymologie wordt dan onzichtbaar. A. trad bijv. op in het woord zeldzaam. Het Mnl. adjectief, dat o.a. in den vorm seltsiene voorkomt, wijst nog op de etymologie; het woord werd uit een adverbium en een participium samengesteld en beteekende dus: zelden gezien. Het tweede lid verzwakte van klank en men bracht het woord in de zaamgroep (zooals: eenzaam, traagzaam) over. Een ander voorbeeld is huwelijk (Mnl. antieke vorm: huweleec). Het eerste deel beteekent reeds huwelijk (vergelijk het oud-Hoogduitsch hiwi = echt), en leec beteekent dans, spel. Men vindt dit bijv. ook in het Mnl. feestelijc = feest en het Eng. wedlock = huwelijk. Het geheel beteekent dus huwelijksdans. Later voelde men die oorspronkelijke beteekenis niet meer en vatte het woord als een lijk-afleiding op.

Ook 2° afleidingen, die dus op een echt suffix eindigen, kunnen hun suffix veranderen en toch precies dezelfde beteekenis bewaren. Zoo werd herder gevormd naast een oude e-afleiding, bewaard in het Duitsche Hirte; zoo werd eindeling, dat in de 17e eeuw nog tamelijk veel voorkwam, door eindelijk vervangen; ook akelig en akelijk trof men naast elkaar, doch behalve in enkele dialecten, bijv. die van Dordrecht en W. Noord-Brabant, moest akelijk het afleggen. Verder vindt of vond men tegelijk o.a. smartig en smartelijk, plotseling en plotselijk, het Mnl. dusdane en dusdanig. *Weijnen.*

Achterwaarts. Een beweging is a., wanneer het lichaam of lichaamsdeel gebracht of bewogen wordt in een vlak of baan, gelegen achter het frontale lichaamsvlak. Is dit vlak of deze baan gelegen links van het mediane vlak, dan spreekt men van links a., in het tegenovergestelde geval van rechts a. Heeft de beweging plaats in een sagittaal vlak (achter het frontale vlak), dan spreekt men van recht of zuiver a. Geschiedt de beweging in een baan of vlak, welke onder een hoek van 45° op het sagittale vlak staat, dan spreekt men van schuin a. *Aerts.*

Achterwerkers, baksteen, welke bij het metselen van muren gebruikt wordt achter het schoone, in zicht komende metselwerk.

Achthelmigen zijn planten van de achtste klasse volgens het stelsel van Linnaeus met 8 meeldraden; ook Octandria (< Gr. oktoo = acht, anèr = man) genaamd.

Achthoek, → Octogoon, → Veelhoek.

Achthoekig getal, → Veelhoekig.

Achthuizen, → Ooltgensplaat.

Achtkant, octogoon, équerre d'arpenteur, landmeterskruis. Instrument bij het landmeten, voor het uitzetten van hoeken van 90°, 180° en 45°. Op een holle buis, welke op een drievoet staat, een holle, achtkantige koperen doos. In de zijkanten openingen met vizierdraad. Door twee openingen tegenover elkaar op het voorwerp richten. Twee openingen hier loodrecht op geven de richting aan, die een hoek van 90° met de vorige maakt. *S. Tromp.*

Achtkarspelen, gem. in de prov. Friesland, 26 km ten O. van Leeuwarden. Op 1 Jan. 1932: 15 156 inw., waarvan 7 811 m. en 7 345 vr. Opp. 10 338 ha. De gem. omvat de dorpen en buurtschappen Augustinusga, Boelenslaan, Buitenpost, Drogeham, Gerkesklooster, Harkema-Opeinde, Kooten, Lutjepost, Rottevalle (gedeeltelijk; het overige behoort tot de gemeenten Tietjerksteradeel en Smallingerland), Surhuizum, Surhuisterveen, Twijzel en Twijzelerheide. De secretarie is in Buitenpost. De raad telt geen R.K. leden. De middelen van bestaan zijn landbouw, tuinbouw en veeteelt. De gem. behoort kerkelijk tot het dekenaat Leeuwarden; er is geen R.K. parochie. *v. d. Meer.*

Achtmaal, plaats in N. Br., → Zundert.

Achtmeterklasse, zekere klasse van zeiljachten, bepaald door de grootte van de boot. In de zeilsport worden de jachten bij wedstrijden in verschillende afdeelingen van deelname verdeeld naar de grootte en diepgang van het schip. Ieder land kent zijn eigen klassen.

Achtoeba, de N.O. mondingsarm van de Wolga. Iets boven Stalingrad verbreedt zich het stroomsysteem der Wolga tot een reeks verwilderde rivierarmen, waarvan na den 2 km breeden hoofdstroom de bevaarbare A. de bekendste is.

Achtriemsgiek, slanke wedstrijd-roeiboot, bemand met acht roeiers. De a. heeft een lengte van 18—20 m en een gewicht van ca. 100 kg. De bemanning bestaat uit acht roeiers en den stuurman.

Achtschellinck, Lucas, Zned. landschapschilder. * 1626 te Brussel, † 1699 aldaar. Leerling van Van der Borch; meester 1657. Hij schilderde vooral ter bekleeding van de wanden in kerken en kapellen talrijke kolossale landschappen, boschlandschappen vooral, op een decoratieve manier, die het ideale

landschap vooral in de richting van het weelderige en contrastrijke ontwikkelde. Zijn landschappen werden door anderen, o.a. door Gonzalez Coques en L. de Deyster gestoffeerd met kleinfigurige voorvallen uit het leven der Heiligen. Vele werken gingen met de secularisatie der kloosters op het eind van de 18e eeuw verloren. Zijn werk wordt vaak verward met dat van Jacques d'Arthois. *de Jager.*

Achtste (achtste noot) = achtste gedeelte van een heele noot: ♪ en ♫ . De oude naam is Fusa. De achtste rust wordt met 𝄾 aangegeven.

Achttiengebed. Het a. der achttien lofzeggingen of Schemoné-Esré (= achttien) dateert van het einde der 1e eeuw, blijkt van pharizeeschen oorsprong te zijn, is in hoofdzaak een smeekbede van het volk om verlossing en herstel, moest driemaal daags door elken Israëliet opgezegd worden, is nog een der voornaamste gebeden der Joden onzer dagen, bij wie de Babylonische recensie van het a. in voege is. De Palestijnsche en oudste recensie kenmerkt een vermaledijding tegen de Christenen, ingelascht bij besluit van een synode van Jamnia. *Brans.*

Achttienhoven, 1° kleine gem., ± 8 km ten N. van Utrecht ; landbouw en veeteelt. Geen parochiekerk. 2° → Nieuwkoop (Z.H.).

Achturenwet. Deze wet werd aangenomen door het Belgische Parlement in Juni 1921 (Stbl. 20—21 Juni), na lange en heftige besprekingen. Ze ging drie maal van Kamer naar Senaat. Reeds voor den oorlog werd dit vraagstuk behandeld en de wet van 31 December 1909 op de mijnen beperkte reeds den arbeidsduur (9 uur). Deze wet werd hartstochtelijk verdedigd en aangevallen. Men zei dat de werklieden meer zouden voortbrengen, dat ze reeds in sommige nijverheden met succes was ingevoerd en dat daar het meeste werd geproduceerd. Daartegenover stelde men de mededinging en vooral de vermindering van voortbrengst.

De feiten hebben wel bewezen dat de laatsten ongelijk hadden, daar men thans ernstig denkt aan het verder inkorten juist om wille der crisis. De wet is heel eenvoudig opgevat. Ze bepaalt dat er niet meer dan 8 uren per dag zal gewerkt worden, en niet meer dan 48 uren per week en dat de acht uren zullen liggen tusschen 6 uur 's morgens en 8 uur 's avonds. En dat in alle ondernemingen en instellingen, door de wet opgesomd. Bijna in alle instellingen. Landbouwondernemingen, vervoer te water en het familie-atelier blijven uitgezonderd. Het spreekt vanzelf dat die principes te streng zijn en er komen dan ook heel wat uitzonderingen voor. Zoo heeft men de Eng. week, volgens dewelke de werklieden Zaterdagsnamiddags vrijaf hebben, op voorwaarde de verloren uren in de week terug te zullen winnen. Wanneer in de fabriek ploegen werken, die elkaar opvolgen, dan mogen de beperkingen worden overtreden, op voorwaarde, dat het gemiddeld aantal uren, berekend op drie weken of minder, de acht uren per dag en de acht en veertig uren per week niet overschrijde. Het kan ook gebeuren, dat bepaalde werken om wille van hun natuur niet kunnen worden onderbroken; dan ook mogen de principes worden geschorst, op voorwaarde echter, dat elke werkman niet meer dan 56 uren gemiddeld per week werke, berekend op drie weken. Speciale verlofdagen worden dan gegeven. Verder heeft men uitzonderingen in de seizoennijverheid, waar de wind dient als drijfkracht enz. Zoo ook als de grondstoffen aan een spoedig bederf zijn onderworpen; ook als de tijd niet juist kan worden bepaald; ook in geval van dringende bestellingen. In bepaalde takken van nijverheid, zooals het dagbladbedrijf, spijshuizen, openbare vermakelijkheden enz., mag gewerkt worden tusschen 8 uur 's avonds en 6 uur 's morgens. Dringende herstellingswerken, voorbereidende werken mogen ook gedaan worden buiten de acht uren. Maar al de overuren moeten speciaal worden vergoed; in de meeste gevallen worden vergoedende verlofdagen verplicht toegestaan en steeds is het noodig, dat toelating worde gevraagd aan de bevoegde overheid. De wet zal echter totaal buiten werking worden gesteld, wanneer een groot gevaar het land bedreigt, zooals bijv. oorlog. Van groot belang is het ook op te merken, dat de vermindering van werk niet de vermindering van loon tot gevolg mag hebben. Niettegenstaande er een scherp toezicht werd ingesteld en strenge sancties werden ingevoerd, moeten we toch toegeven dat deze wet veel werd overtreden. Het is niet van belang ontbloot er bij te voegen dat de Belg. wet veel strenger is dan de Overeenkomst van Washington in 1919. Enkele voorbeelden: de Belg. wet is toepasselijk op den handel; in de Belg. wet geniet de regeering van minder recht in onvoorziene gevallen; een K.B. kan zelfs den arbeidsduur nog meer beperken dan 8 uren, zulks in bijzonder ongezonde instellingen. *Vertessen.*

Achturige arbeidsdag (Nederland), → Arbeidswet.

Achtvlak, regelmatig, (geologie) = Octaeder. Kristalvorm uit het reguláire stelsel (→ Kristalstelsels).

Achtvlak (meetk.), → Veelvlak.

Achtvoet, benaming orgelpijpen, → Orgel.

Achtyrka, stad in de Sovjet-Unie, gouvernement Charkow. 40 000 inw. Textiel, leerwerken en vruchten.

Acht Zaligheden, → Bergrede.

Acht Zaligheden (aardrijkskunde), acht dorpjes in de nabijheid van Eindhoven: Bladel, Duizel, Eersel, Hulsel, Knegsel, Netersel, Reuzel en Steensel. Wegens hun uitgang -sel(-zel) worden ze de A. Z. genoemd.

Achwas (Azië), Perzische stad in het oude Elam; bloeit sterk op door de buisleiding van de Anglo-Persian Oil Comp.

Achylia gastrica (< Gr. a = zonder, chulos = sap), een toestand waarbij geen maagsap wordt afgescheiden of maagsap, waarin geen zoutzuur of pepsine gevonden wordt. Deze toestand kan op velerlei oorzaken berusten (chronische ontsteking, anaemie van allerlei aard, kanker, enz.).

Achyranthes, plantengeslacht uit de fam. der amarantachtigen ; 15 soorten in de tropen en subtropen.

Achzib, bijbelsche stad in Palestina in het gebied van den stam Aser, doch eerst later door de Israëlieten veroverd (Jos. 19. 29; Jud. 1. 31). Lat. en Gr. schrijvers noemen haar Ecdippa (Ecdippon). Zij lag op de plaats van het tegenwoordige Ez-Zib, ca. 12 km ten N. van Akko.

Acidalia, bijnaam van Venus, naar een gelijknamige bron bij Orchomenus in Boeotië, waar zij placht te baden.

Acidalius, Valens, Duitsch philoloog; bewerkte een uitgave van Velleius Paterculus en gaf aanteekeningen op Curtius, de Panegyrici, Tacitus en Plautus. * 1567 te Wittstock, † 1595 te Neisse. *Davids.*

Acidaspis (g e o l o g i e), trilobiet (→ Trilobitae) uit de Siluur- en Devoonformaties van Europa en N. Amerika.

Acidimeter = zuurmeter, een areometer, speciaal bestemd voor het meten van de sterkte van bepaalde zuren. De concentratie wordt direct op de schaalverdeeling afgelezen. Meestal alleen voor zwavelzuur. *v. d. Beek.*

Acidimetrie, → Maatanalyse.

Acidol, handelsnaam voor een verbinding van betaïne met zoutzuur. A. is een vaste witte stof, die gemakkelijk het zoutzuur afstaat. Het heet ook wel v a s t z o u t z u u r en dient in de geneeskunde om een zoutzuurtekort in de maag aan te vullen. Het daarbij afgescheiden betaïne verlaat het lichaam weer onveranderd. *v. d. Beek.*

Acidophilus bacillus is een microörganisme, dat in melk dezelfde soort veranderingen doet ontstaan, die ook bij yoghurt en dergelijke producten gezien worden. Melk, die door middel van dezen bacillus omgezet is, wordt in speciale omstandigheden wel als geneesmiddel gebruikt.

Acidosis of zuurvergiftiging. In het menschelijk lichaam bestaat een constante verhouding tusschen de H-en OH-ionen. De pH van het bloed is 7,45. Onder verschillende omstandigheden worden zuren en basen aan het bloed toegevoegd of er aan onttrokken. Zoo is het zoutzuur, dat bij voedselopname in de maag ontstaat, tenslotte van het bloed afkomstig. Dat ondanks zuurtoevoeging de zuurgraad van het bloed onveranderd blijft, vindt voor een goed deel zijn oorzaak in de omstandigheid, dat in het bloed bufferstoffen (o.a. phosphaten en carbonaten) aanwezig zijn. Het zuur kan aan het alkali worden gebonden, waarbij stoffen worden gevormd, die geen vrije H-of OH-ionen in oplossing geven. De hoeveelheid beschikbare bufferstoffen — de a l k a l i r e s e r v e — vermindert, wanneer veel zuur aan het bloed wordt toegevoegd; een dergelijke vermindering der alkalireserve heet a c i d o s e, een vermeerdering a l k a l o s e. Daar de carbonaten als H_2O en CO_2 worden uitgescheiden, heeft men in de hoeveelheid CO_2 een maat voor de alkalireserve. Wanneer bij acidose koolzuur wordt gevormd,prikkelt dit het ademcentrum; door vollediger ademhaling wordt dit koolzuur snel uit het bloed uitgescheiden en uitgeademd. Er bestaan nog andere reguleerende factoren, die voorkomen dat de reactie van het bloed verandert, o.a. kan de nier alkaliën en zuren in zeer wisselende concentratie uitscheiden, terwijl ammoniakvorming in het lichaam en vrij maken van Ca uit het skelet eveneens zuurbinding mogelijk maken. *v. Balen.*

Acidum (Lat.) = zuur. Vgl. acidum citricum: citroenzuur, acidum sulfuricum: zwavelzuur.

Acidum muriaticum, een ouderwetsche, eigenlijk meer historische naam voor zoutzuur.

Acidum nitricum, de Latijnsche naam voor → salpeterzuur.

Acilius sulcatus, een waterkever, in levenswijze veel overeenkomend met den geranden waterkever; is echter de helft kleiner. A. behoort tot de fam. der waterroofkevers (Dytiscidae), orde der kevers (Coleoptera). *Willems.*

Acinaces, een korte degen of rechte dolk, in de Oudheid in het Oosten gebruikt, en wel speciaal door de Perzen en Scythen. De acinaces werd rechts gedragen.

Acineuse klieren = trosvormige klieren, → Klieren.

Acipenser, → Steur.

Acireale (Italië, 37° 36′ N., 15° 10′ O.), stad in de prov. Catania, aan de Oostkust van Sicilië; 160 m boven zee, 35 000 inw. Bisschopszetel. Musea. Warme bronnen. Industrie en handel.

Acis (Gr. m y t h.), Siciliaansch herder, zoon van Faunus, door Galatea bemind. Zijn mededinger, de cycloop Polyphemus, overviel hem en verpletterde A. onder een rots van den Etna. Op de bede van Galatea veranderde Neptunus A. in een rivier.

Acker, 1° A m a n d u s, provinciaal der paters van den H. Geest in Duitschland, nadat hij eerst als missionaris in Zanzibar 19 jaar werkzaam was, stichter van het hoofdklooster der congregatie te Knechtsteden, als spreker op Katholiekendagen en missiebijeenkomsten groot bevorderaar van den missiegeest in Duitschland. * 24 April 1848 te Weyersheim in den Elzas, † 30 Mrt. 1923 te Knechtsteden. *Brandsma.*

2° F l o r i m o n d M a r i e, Belg. schilder van religieuze, hist. en genre-onderwerpen. * 6 April 1858 te Brussel. Leerling van de Antwerpsche Academie (Verlat) en in Brussel van Portaëls.

W e r k e n: Talrijk, o.m. L'été à la campagne (1885); portret van L. Ensor (1892); portret van graaf Ch. d'Ursel (Brugge 1904); schilderingen in de kerken van Hollebeke, Bassevelde en in de Jezuïetenkerk te Brugge. — L i t.: M. Verkest, Studiën over Brugsche kunstenaars; S. Pierron, Les dessinateurs d'exlibris. *de Stuers.*

3° G u s t a v e v a n, priesterzendeling van van de Witte Paters. * 5 Nov. 1868 te Brugge, † 18 Nov. 1904 te Boudewijnstad (Kongo). Naar Opper-Kongo 12 Aug. 1898, bezat in korten tijd buitengewone kennis van Kongoleesche talen, wat hem grooten invloed gaf. Maakte spraakleer van Kiswahili en handboeken van reken- en aardrijkskunde in die taal. Pittig en leuk schreef hij in het Ned. Kongoleesche verhalen, o.m. Kaloeloe de haas; ook een reisverhaal: Een Vlaamsche geloofszendeling bij de Baloeba's.

L i t.: P. Allossery, Onze West-Vlaamsche zendelingen (I 1924). *Allossery.*

4° P a u l, Fransch schrijver van psychologische romans en tooneelwerk met neo-nationalistische strekking (medewerker van l'Echo de Paris). * 1874 te Saverne, † 27 Juni 1915 te Moosch (Elzas).

H o o f d w e r k e n: La petite Madame de Thianges (1906); Le Soldat Bernard (1909); Les demoiselles Bertrand (1914). — L i t.: H. Bordeaux in Trois Tombes (Parijs 1916). *Baur.*

5° T h o m a s H e n r i c u s A r n o l d u s v a n d e n, Ned. Dominicaan, jurist en moralist. Was professor in het Dominicanenklooster te Huissen (Gld.). In 1896 promoveerde hij tot Mag. S. Theol. en was sedert 1907 regent der studiën. * 5 Nov. 1850 te Gemert, † 28 Febr. 1922 te Huissen.

W e r k e n: Decreti „Ne Temere" de sponsalibus et matrimonio Interpretatio ([2]1915).

Ackermann, 1° F r i e d r i c h A d o l f, plat-Duitsch humoristisch schrijver van anti-Bismarckiaansche satiren, onder pseudoniemen A. Mannsfeld en A. Feldmann. * 1837 te Bützow, † 1903 te München.

H o o f d w e r k: Vageldeputatschon bi Bismarck (1886).

2° H a n s, Duitsch tooneelschrijver uit de 16e eeuw; beoefende het bijbelspel met Lutheraansche strekking. Leefde te Zwickau.

H o o f d w e r k: Der verlorne Sohn (1536).

3° K o n r a d E r n s t, Duitsch tooneelspeler van Europeesche beteekenis (o.a. diepe werking in Rusland); mede-grondlegger van de moderne schouwspelkunst. Werkte sinds 1753 met eigen troep, sinds 1765 in eigen schouwburg te Hamburg (zie Lessings Hamburgische Dramaturgie). * 1 Febr. 1712 te Schwerin, † 13 Nov. 1771 te Hamburg.

L i t. : B. Litzmann in F. L. Schröder (I 1890).

4° L o u i s e, g e b. C h o q u e t, Fransche lyrische dichteres van ongeloovige inspiratie en bitter, twijfelmoedig levensgevoel. * 1813 te Parijs, † 1890 bij Nizza. Als jong, begaafd meisje, na stevige klassieke vorming te Parijs, sinds 1838 in Duitschland op studie; ondergaat er den invloed van de pessimistische wijsbegeerte, in haar door eigen levenstragiek nog versterkt (dood van haar man in 1846).

W e r k e n : Contes et Poésies (1855—1863); Poésies Philosophiques (1874); Pensées d'une Solitaire, met autobiographie (1882, alle bij Lemerre). — L i t.: O. d'Haussonville, Mad. A. (Parijs 1891); M. Citoleux, La Poésie philosophique au 19e siècle (Parijs 1906). *Baur.*

Ackermann aus Böhmen, D e r, anoniem verschenen, vroeg-humanistisch Duitsch leerdicht (± 1400) van den niet nader bekenden J o h a n n v o n S a a z, [inhoudende pakkend strijdgesprek tusschen God, den dood en een landbouwer, nadat deze zijn geliefde vrouw heeft verloren.

U i t g. : Bernt-Burdach (1917), moderniseering door Bernt in Inselbücherei nr. 198. — L i t. : K. Burdach, Vom Mittelalter zur Reformation (III 2, Berlijn 1926 vlg.). *Baur.*

Acket, J a n, Brugsch rederijker 17e—18e eeuw. In 1700 voerden de Drie Sanctinnen een treurspel op: Clarinde, princesse van Mantua, of de rampspoedighe liefde.

Acline (n a t u u r k.) is de isocline, waarvoor de inclinatie nul is. Overal op de a. is het aardveld dus horizontaal gericht. De a. wordt ook magnetische equator genoemd. Deze wijkt hier en daar belangrijk van den geographischen equator af (zie fig. 1 b bij Aardmagnetisme). *Elenbaas.*

Acme, hoogtepunt van een ziekte.

Acme-club Skate, of Halifax, een bekende Amerikaansche k u n s t s c h a a t s, ook bij ons te lande veel gebruikt. Het is een gelijkmatig gebogen schaats, volgens een straal van zes voet, de snede van het ijzer is 6 mm breed en is een weinig hol geslepen.

Acmon, naam van verschillende personen in de Gr. mythologie ; tochtgenoot van Aeneas, metgezel van Diomedes ; de stichter van Acmonia in Phrygië.

Acne (vetpuist) is een meestal in ettering overgaande ontsteking van een talgfollikel. We hebben daarbij te doen met het in sterke mate ophoopen van afscheidingsproducten der talgklieren, waardoor de meeëters of komedonen ontstaan. De inhoud van een zoo sterk gevulde follikel kan in ontsteking en verettering overgaan, waardoor de a.-puist ontstaat. Van a. vulgaris spreekt men als men alleen te doen heeft met een sterke ophooping der afscheidingsproducten in de follikels, van a. pustulosa als een aantal dezer follikels in verettering overgaat, tot puisten wordt. A. is een zeer veelvuldig voorkomende huidziekte, die zich als regel in of na de puberteitsjaren gaat ontwikkelen, soms ook later nog optreedt. Bij voorkeur is de a. gelocaliseerd in het gelaat, het bovenste gedeelte van de borst, en een kleiner of grooter gedeelte van den rug. Meestal verdwijnen de a.-puisten zonder litteekens na te laten.

De juiste oorzaken van het optreden van a. zijn nog niet geheel en al bekend. Wel, dat a. niet zelden in verband staat met de interne secretie en ook bestaat bij vele patiënten een abnorme darmrotting. Dan heeft zorg voor goeden stoelgang naast lichte desinfectie van den darm soms veel succes. Bij vele a.-patiënten verdwijnen alle a.-puisten zoodra zij in het hooggebergte komen. Dergelijke patiënten kunnen ook voordeel hebben van bestraling met ultra-violet licht. Zonder twijfel hebben ook bepaalde voedingsmiddelen en dranken een nadeeligen invloed op het ziekteproces. Gunstigen invloed hebben voor intern gebruik gist en zwavelpraeparaten, terwijl voor uitwendig gebruik veel geneesmiddelen zijn aanbevolen. Als regel verdwijnt de a. op lateren leeftijd vanzelf, al dan niet met achterlaten van meer of minder litteekens. *E. Hermans.*

Acne rosacea is een huidaandoening, welke evenals acne een etterige ontsteking der huidfollikels te zien geeft, maar vnl. gelocaliseerd op den neus en directe omgeving daarvan. Aan de etterige ontstekingsprocessen gaat bij a. r. een reeds gedurende langeren tijd bestaande roode, soms roodblauwe verkleuring der huid vooraf. Op den duur ontstaan ook echte blijvende vaatuitzettingen en men kent ook een vorm van a. r., waarbij het niet tot puistvorming komt, doch het proces tot de vaatveranderingen beperkt blijft. De Franschen kennen voor dat ziektebeeld den naam couperose. In enkele gevallen krijgt de neus in aansluiting aan a. r. een bonkig, knobbelig aspect: → Rhinophyma. Bij het optreden van a. r. kunnen een rol spelen: maag- en darmstoornissen en circulatiestoornissen, langdurig blootstellen aan temperatuursprikkels, alcoholgebruik, climacterium en menstruatiestoornissen. *E. Hermans.*

Acocanthera, tropisch plantengeslacht van de fam. der maagdepalmachtigen; vier soorten. A. venenata G. Don. wordt gebruikt bij de Zoeloe's als pijlgift.

Acoemeten (〈 Gr. a = zonder, koimaoo = doen slapen), die niet gaan slapen, naam van monniken, die groepsgewijze den geheelen nacht in het koor doorbrachten. Gesticht aan den Eufraat door den heiligen abt Alexander, ca. 400, dan naar Bithynië. Zijn opvolger brengt het klooster over naar den Bosporus. Deze monniken werden veelal gebruikt voor nieuwe stichtingen, o.a. van het beroemde klooster Studion in Konstantinopel. Aan een kloosterorde in strengen zin is hier niet te denken. In het → Acaciaansche schisma streden zij voor Rome, maar bij de bestrijding van het → Monophysisme vielen sommigen van hen in de tegenovergestelde dwaling van Nestorius, zoodat zij 534 door paus Joannes II geëxcommuniceerd werden. Later hoort men er niet veel meer van.

L i t. : Dict. d'Hist. et de Géogr. Ecclés. (I 1912, 274 vlg.). *Franses.*

Açoka (ook Asoka), Boeddhistisch vorst van N. Voor-Indië van 269—232 v. Chr., ijverig verbreider van het Boeddhisme, beroemd wetgever, weldoener van zijn volk. Zijn edicten zijn op rotswanden en steenen gegriffeld.

Acoliet, → Acolyth.

Acolyth (〈 Gr. akolouthos = dienaar) is een clericus, die de voornaamste der 4 lagere wijdingen ontvangen heeft. Deze wijding is geen Sacrament, maar door de Kerk ingesteld, allerwaarschijnlijkst tusschen 236 en 250 door paus Fabianus. Zij verleent

de macht om bij het opdragen der H. Mis te dienen door wijn en water te bereiden en aan te geven, de kaarsen aan te steken en te dragen. Bij de wijdingsplechtigheden wordt na een vermaning van den bisschop een kandelaar met kaars, daarna een leege ampul overgereikt. Tenslotte smeekt de bisschop in het wijdingsgebed om den zegen Gods voor de a. als lichtdragers. De dienst der a. wordt veelal door leeken, misdienaars, waargenomen. → Wijdingen, liturgie der H. *P. Heymeijer.*

Acoma, stam en Pueblo der Indianen van Noord-Amerika; Zuidwester gebied; in den huidigen staat New Mexico.

Acominatus, 1° Michael, aartsbisschop van Athene, schreef catechetische homiliën, redevoeringen en brieven; ook gedichten; o.a. een jambische elegie op de stad Athene. * 1140, † 1220 op Ceos; 2° Nicetas, zijn jongere broeder, Byzantijnsch theoloog en historicus, bekleedde hooge staatsambten. Schreef een Thesaurus orthodoxias, bron voor de kennis van ketterijen, speciaal in de 12e eeuw; een groot geschiedwerk over de jaren 1180—1206 en redevoeringen. † Tusschen 1210 en 1220.

Lit.: Krumbacher, Geschichte der Byzantinischen Litteratur ([2]1897, 468, 91, 281 vlg.). *Davids.*

Aconcagua, 1° hoogste berg van Amerika, gelegen in Argentinië, 7 040 m, trigonometrisch opgenomen. Ligg.: 32° 38′ 30″ Z., 70° W. Een uitgedoofde vulkan, zonder krater noch aschkegel, waarvan de top bestaat uit hoornblende-andesiet; de rest uit eruptief gesteente. In 1897 het eerst beklommen door Zurbriggen en Vines (exped. Lord Fitzgerald).

2° Provincie van Midden-Chili. Opp. 18 598 km². Aantal inw. bedroeg door de annexatie van Valparaiso 448 031. Hoofdstad Valparaiso (182 422 inw.). San Felipe was de vroegere hoofdstad (28 000 inw.). De voornaamste rivier is de A., wier naam is overgegaan op de geheele provincie. Heerlijk subtropisch klimaat; bergstreken rijk aan koper.

Aconitine, → alkaloïde uit de wortelknollen der monnikskap (Aconitum Napellus). A. is een kleurlooze, kristallijne, zeer giftige verbinding, met brandenden, echter niet bitteren smaak; formule C_{34} H_{37} NO_{11}; smeltpunt 195° C; moeilijk oplosbaar in water, goed in aether en alcohol. Voor de bereiding worden de gemalen knollen onder toevoeging van soda met aether geëxtraheerd. Het a.-gehalte der knollen varieert van 0,3 tot 1,25%. De amorphe a. uit den handel bevat neven-alkaloïden uit de Aconitum Napellus, benevens wisselende hoeveelheden van zeer bittere ontledingsproducten. De werkzaamheid der handelspraeparaten is daardoor zeer verschillend. A. wordt in de geneeskunde gebruikt o.a. tegen rheumatiek en neuralgie.

Lit.: Ullmann, Encyclopädie der technischen Chemie, (I[2] 1928). *Bosch.*

Aconitum napellus, → Monnikskap.

Acontius, minnaar van Cydippe.

Acorus, → Kalmoes.

Acosmisme (akosmisme, ⟨ Gr. a kosmos = geen wereld), leer, die het bestaan loochent eener stoffelijke wereld buiten de geestelijke zelfstandigheden (spiritualisme; Berkeley) of tenminste buiten het goddelijke Alwezen (→ Pantheïsme, Brahmanisme, Boeddhisme, Parmenides, Spinoza, Schopenhauer). Is ook de theorie, die de stoffelijke wereld opvat als een product onzer kenvermogens (idealisme; Fichte). *v. d. Berg.*

Acosse, Belg. gem. in de prov. Luik, ten N.W. van Hoei; opp. 253 ha; 277 inw.; vlakke mergel- en kleistreek; landbouw.

Acosta, José de, Spaansch Jezuïet, missionaris in Peru. * 1539 te Medina del Campo, † 1600. Schreef de eerste groote missietheorie: de procuranda Indorum salute libri 6 (Salamanca 1588), waarin hij met diep theologischen zin en scherpe zakenkennis de practische richtlijnen aangeeft. Van wereldvermaardheid is zijn Historia natural y moral de las Indas (1590), een gewichtig bronwerk voor Peru.

Lit.: R. Streit O.M.I., Bibliotheca Missionum (I 72). *Mulders.*

Acoumeter (⟨ Gr. akouein = hooren), instrument ter bepaling van geluidssterkten.

Acoustiek (⟨ Gr. akouein = hooren) noemt men alles wat met het hooren in verband staat. Periodisch trillende lichamen, die dan als geluidsbron te beschouwen zijn, brengen op ons gehoor den indruk van geluid teweeg, mits het aantal trillingen per seconde gelegen is tusschen ± 16 tot ± 35 000. Is het aantal trillingen minder dan 16 of meer dan 35 000, dan vermag ons gehoor deze niet waar te nemen. Men noemt dit physische a. (De Duitschers spreken van physikalische a.). De a. is in wezen als onderdeel van de leer der bewegingen van elastische lichamen te beschouwen. Naast deze physische a. bestaat de physiologische a., die de processen, welke zich in het oor zelf afspelen, heeft na te gaan en de geluidsgolven vanaf het uitwendig oor tot aan het binnenoor heeft te vervolgen. Langs tweeërlei weg komen de geluidsgolven tot ons. Ten eerste door middel van de lucht tot het trommelvlies (luchtgeleiding geheeten), welke energie door middel van de keten van gehoorbeentjes op de voetplaat van den stijgbeugel wordt overgedragen, om zoodoende het binnenoor te bereiken. De andere weg, dien de geluidsgolven afleggen, bereikt het binnenoor door middel van het aanwezige been (beengeleiding). Hoe de geluidsprikkels van het binnenoor door de gehoorzenuw in de hersenen tot geluidswaarnemingen worden omgezet, is nog vrijwel onbekend. Dit wordt de psychologische a. genoemd. *Nelissen.*

De a. is voor de taalkunde een hulpwetenschap; als onderdeel der physica bestudeert zij nl. ook de klanken, die de menschelijke spreekorganen voortbrengen, hun ontstaan, hun voortplanting en het overbrengen der gesproken geluiden naar het menschelijk oor. Acoustici worden in de taalkunde diegenen genoemd, die meenen, dat een taalklank in onze hoofden een gehoorvoorstelling is en dat de letters klanksymbolen zijn.

In de muziek is a. de leer van het ontstaan en de ruimtelijke draagkracht der tonen als positieve onderscheidingen van algemeene geluiden. Het onderzoekingsgebied der a. omvat op de eerste plaats de verschijnselen der trillingen, geluidsgolven, boventonen, combinatietonen, flageolettonen enz., op de tweede plaats het opnemen van alle geluiden door ons gehoororgaan, de overbrenging der geluiden door de gehoorzenuwen naar de hersenen. Voor natuurkunde, → Geluidsleer.

Lit.: H. Riemann, Katechismus der Musikwissenschaft; Helmholtzs, Lehre von den Tonempfindungen; H. Starke, Physikalische Musiklehre. *H. Andriessen.*

Tengevolge van de ontwikkeling van de radio heeft men in de latere jaren de beschikking gekregen over instrumentaria, waarmede tal van acoustische

problemen, waarvan een oplossing vroeger onmogelijk was, thans zijn onderzocht. Deze problemen zijn eenerzijds physiologisch, anderzijds betreffen zij de bouwtechniek, → Zaalacoustiek. Op beide gebieden is het laboratorium voor technische physica van de Techn. Hoogeschool te Delft in 1930 door prof. dr. C. Zwikker volledig geoutilleerd geworden.

Lit.: Fletcher, Speech and Hearing (New York, Londen 1929); Müller-Pouillets, Akustik (Braunschweig 1929). *Jonkergouw.*

Acoustische filters, apparaten, welke dienen om bepaalde niet gewenschte geluiden uit te zeven.

Acoustische ontsluitingsmethode, → Opsporingsmethoden.

Acoustische ontwikkeling, → Kindertaal, sub 1.

Acoustische vazen, aarden vazen, welker opening met een vlies werd afgesloten. Ze werden in de oude Grieksche theaters achter het auditorium geplaatst, om bepaalde van het tooneel komende geluiden te versterken en zoo voor de bezoekers der achterste rijen hoorbaar te maken. Ze zijn beschreven door Vitruvius (5e boek).

Acoustisch spectrum. Dit ontstaat wanneer een samengesteld geluid ontleed wordt in zijn samenstellende frequenties, welke naar haar trillingsgetal en intensiteit gerangschikt worden.

Acoz, Belg. gem. in de prov. Henegouwen, ten Z.O. van Charleroi; opp. 962 ha; 1 336 inw. Landbouw; metaalnijverheid; zand en potaarde; rivier van A. Kasteel; verblijfplaats van den letterkundige O. Pirmez. Op Pinkstermaandag bezoekt de beroemde processie van Gerpinnes het kasteel, met het reliekschrijn van de H. Rolande. *V. Asbroeck.*

Acqua, Cesare Felix Georges Dell', Ital. hist.-, portret-, genreschilder en etser. Hij onderging in zijn werk sterk den invloed van de Romantische School van Gallait. * 22 Sept. 1821 te Pirano, † 1904 te Brussel. Leerling van de Academie te Venetië, werkte ook in Parijs en vestigde zich te Brussel.

Werken: Cimabue en Giotto (1847); De laatste oogenblikken van Nic. Macchiavelli; Cromwell op het slagveld, enz. Een ets van hem in 's Rijks prentenkab. Amsterdam. — Lit.: Meyer, Künstlerlexikon. *de Stuers.*

Acqua viva delle Fonti, stad in de Ital. prov. Bari; 300 m boven zee, 12 000 inw. Rom. basiliek.

Acquedotto Pugliese, besproeiingssysteem in 1906 in Apulië begonnen. 244 km hoofdleiding en 1600 km zijkanalen.

Acqui (Lat. Aquae Statiellae, 44°40′ N., 8°25′ O.), stad in de Ital. prov. Alessandria; 164 m boven zee, 15 000 inw. Bisschopszetel. Kathedraal. Spoorwegknooppunt. Zouthoudende bronnen. Badplaats. Ruïne van een Rom. waterleiding.

Acquisitiekosten = aanwervingskosten zijn de kosten, gemaakt voor de aanwerving van cliënten. Vnl. in het publiciteitsbedrijf en het verzekeringsbedrijf spreekt men van a. Acquisiteur = persoon belast met de aanwerving van abonné's, van adverteerders, van verzekerden. In het levensverzekeringsbedrijf behooren de a. tot de zgn. eerste kosten, in tegenstelling met de doorloopende, of jaarlijks terugkeerende, kosten. De onderscheiding is van belang bij de bepaling van de premie, van de premiereserve en van de winst. *C. Janssens.*

Acquisitio, rechtsterm, waarmede de Rom. rechtsgeleerden aanduiden de verkrijging hetzij van afzonderlijke vermogensbestanddeelen (a. singularum rerum) hetzij van een geheel vermogen (a. per universitatem). Het laatste geschiedt krachtens erfrecht. Bij de a. singularum rerum wordt in den regel eigendomsrecht verkregen, ook wel andere rechten (bijv. servituten), het enkele bezit. *Hermesdorf.*

Acquisti, Luigi, Ital. beeldhouwer. Werkte in navolging van de klassieken en de groote Ital. beeldhouwers der Renaissance in een weinig persoonlijken stijl. * 1745 te Forli, † 1823 te Bologna.

Werken: In de kerken en paleizen van Bologna zijn verschillende werken bewaard, o.a. in het oratorium van S. Giobbe en in den koepel van S. Maria della Vita; in Rome een altaar in S. Pantaleo en een trap in Pal. Brasschi; in Milaan reliefs aan de Arco della Pace en den dom. — Lit.: Meyer, Künstlerlexikon; L. Fumi, Il Duomo di Orvieto; etc. *de Stuers.*

Acquit of aanvangsstoot, bij het biljarten, de eerste stoot in de partij, die gemaakt wordt, wanneer de drie ballen zich bevinden op de mouches, welke de aanvangsstelling aanduiden.

Acquoy, Johannes Geert Rijk, Ned. kerkgeschiedschrijver. * 3 Jan. 1829 te Amsterdam, † 15 Dec. 1896 te Leiden. 1857 te Leiden doctor in de theologie, 1878 door de Synode der Ned. Herv. Kerk benoemd tot kerkelijk hoogleeraar te Leiden, 1881 hoogleeraar aan de Rijksuniversiteit aldaar. Leerling van Moll.

Voornaamste werken: Het Klooster van Windesheim en zijn invloed (3 dln. Utrecht 1875—1886); Handleiding tot de Kerkgeschiedvorsching en Kerkgeschiedschrijving ('s Gravenhage 1894, latere uitg. door F. Pijper). — Lit.: Nieuw Ned. Biogr. Woordenboek (II 8—10). *Elias.*

Acra, → Jeruzalem.

Acraephus, zoon van Apollo. Volgens Strabo werd Acraephia in Boeotië naar hem genoemd.

Acragas, → Agrigentum.

Acrania, → Schedelloozen.

Acraspeda, → Medusen.

Acratophorum, Gr., vat voor onvermengden wijn.

Acre, 1° het stroomgebied van de Rio Acre, rechterzijrivier van de Purus (zijrivier der Amazone), ontspringt in de uitloopers der O. Andes en vormt de grens tusschen Brazilië, Peru en Bolivia, 480 km lang, bevaarbaar. Ook Acquiry genoemd.

2° Landstreek of territorium van de A., in W. Braz., 180 000 km² groot, 110 000 inw. Hoofdstad Rio Branco. Grootendeels oerwoudgebied. Rijk aan caoutchouc. In 1903 overdracht van dit gebied door Bolivia aan Braz. tegen een schadevergoeding van 25 millioen gld. *Zuylen.*

Acre, St. Jean d', → Akko.

Acredula, → Staartmees.

Acrement, Germaine, Fransche schrijfster van veelal in Artois spelende romans. * 1881.

Hoofdwerken: Ces dames aux chapeaux verts; La hutte d'acajou.

Acri, Ital. stad in de prov. Cosenza (Calabrië), 470 m boven zee, 12 500 inw.

Acrididae, → Veldsprinkhanen.

Acridine, formule $C_6H_4CHNC_6H_4$, geelgekleurde aromatische base; smeltpunt 107°C, kookpunt 370°C. A. wordt bereid uit anthraceen; het werkt sterk prikkelend op de slijmvliezen. *v. Liempt.*

Acridine-kleurstoffen, derivaten van acridine, bijv. benzoflavin.

Acrisius (m y t h.), vader van Danaë.

Acroamatische leervorm (⟨ Gr. akroamatikos = bestemd om aangehoord te worden) heet die manier van onderwijs, waarbij de leeraar spreekt, voordraagt, en de leerlingen zwijgend luisteren. Synoniemen zijn: mededeelende, monologische, doceervorm. Deze leervorm is op hoogeschool en univ. de meest gebruikte, doch is voor de lagere school weinig geschikt en dient alleen aangewend te worden, als er van zelf-vinden door de leerlingen geen sprake kan zijn. Het levende woord is dan altijd nog te verkiezen boven den geschreven taalvorm. Het lessen leeren uit boeken heeft evenwel dit groote voordeel, dat hij lèèrt lezen, wat in zich van groot practisch nut en bijv. voor de toepassing van het Dalton-beginsel absoluut noodzakelijk is. Gereformeerde paedagogen als prof. Dr. H. Bavinck toonen zich buitengewoon met den a. l. ingenomen. → Leervormen. *Rombouts.*

Acrobaat (⟨ Gr. akron = spits, bainein = gaan), iemand die met k o o r d d a n s e n zijn brood verdient en het volk vermaakt. Tegenwoordig is de beteekenis van het woord veel wijder geworden en ieder, die sterksprekende gymnastische toeren of in het algemeen halsbrekende kunsten als beroep uitoefent, heet a. Is een onmisbare figuur in variété's en circussen.

Acrobatie, d a n s, oorspr. het gaan op de teenen, nu: koorddansen en verrichten van gymnastische toeren in circus of variété.

Acrobatiek, het vak, dat de acrobaat beoefent.

Acrobatiek-genre, een dansuiting van den nieuweren tijd, die zich als kunstdans aandient, vooral in variété, entr'-actes van operettes, revues en bioscopen. In den grond zijn het echter een soort intellectueele gymnastische oefeningen, gedanst door een danspaar, of het compromis van balletechniek met het Amerikaansche grootstadrhythme der dansgirls of het genre met min of meer zinneprikkelend doel der soubrette- en buffodansen in cabarets. *Lücker.*

Acrocarpi, een groep van echte loofmossen, waarbij de archegonieën aan den top van de stengels staan.

Acrocephalie (⟨ Gr. akron = top, hoogte; kephalè = schedel), aangeboren misvorming van den schedel, die hoog en smal is. Gaat dikwijls gepaard met aandoening van de gezichtszenuw en vergroeiing der vingers.

Acrocephalus, → Rietzanger.

Acroceraunia (a n t. g e o g r.), uitlooper de van Acroceraunische bergen aan de N.W. kust van Epirus.

Acrocomia, tropisch Amerikaansch palmengeslacht; een tiental soorten, waarvan de jonge bladeren als palmkool gebruikt worden.

Acrocorinthe, r o t s van kalksteen ten Z. van de ruïnen van Oud-Corinthe, 525 m hoog. Resten van Venetiaansche vestingwerken.

Acrocorinthus, burcht van Corinthe, gelegen op een rots.

Acrocyanose, het blauw zijn (kuanoosis) van de lichaamsuiteinden (akros = uiterst). De a. berust op een stoornis in de doorbloeding. De blauwe kleur is afkomstig van het bloed, dat, wanneer het te lang in de weefsels verblijft, meer zuurstof afstaat dan normaal het geval is. De term wordt alleen gebruikt, wanneer er een plaatselijke stoornis in de doorbloeding bestaat. Het onaangename, maar onschuldige lijden wordt het meest bij jonge meisjes gevonden. *v. Balen.*

Acrodont (⟨ Gr. akron = spits, hoogte; odous, = tand) wordt het gebit genoemd, waarvan de tanden op den rand van de kaak bevestigd zijn. Bij vele amphibieën en reptielen wordt een dergelijk gebit aangetroffen.

Acrodus, fossiele visch, uit de Trias-krijtafzettingen, behoorende tot de orde der Plagiostomi (→ Pisces).

Acrodynie (⟨ Gr. odunè = pijn) of erythema epidemicum, een sedert 1828 bekende ziekte, die met indigestiestoringen en pijnlijkheid der handen en voeten gepaard gaat. Vooral tijdens veldtochten werd a. waargenomen. Haar oorzaak is waarschijnlijk het gebruik van ondeugdelijk voedsel ; ze is verwant aan de kriebelziekte (ergotisme). *Klessens.*

Acroleïne of acrylaldehyd is een kleurlooze vloeistof met een prikkelenden reuk, reeds in geringe concentraties giftig, waarbij de slijmhuid aangetast wordt. A. (formule $CH_2 = CH.CHO$) wordt verkregen door wateronttrekking aan glycerine en ontstaat o.a. bij ontleding van vetten (uitblazen van een vetkaars). Het vormt met formaldehyd een sterk desinfectiemiddel. *Hoogeveen.*

Acrolepis, fossiel, → Pisces.

Acroliet, k u n s t h a r s uit glycerine, phenol en zwavelzuur. A. heeft eigenschappen als bakeliet.

Acromegalie (⟨ Gr. akron = einde, megas = groot), een ziekte, waarbij tengevolge van een woekering van de voorkwab van het hersenaanhangsel een



Acromegalie.

storing in den groei ook bij volwassenen nog optreedt. Vooral de uiteinden van het lichaam, met name de handen, de voeten, de neus, de ooren, de tong, maar toch ook de borstkas en sommige beenderen gaan uitgroeien. Het uiterlijk wordt plomp en grof. Zooals bij alle storingen der klieren met inwendige afscheiding verwekt de abnormale ontwikkeling van het hersenaanhangsel een terugslag in de functie der andere, bijv. veranderingen in de suikerstofwisseling, uitblijven der menstruatie. Daar de oorzaak der vergrooting van het hersenaanhangsel meestal een gezwel is, kan men door röntgenonderzoek de vergrooting der holte, waarin het hersenaanhangsel gelegen is, meestal waarnemen

De abnormale groei dezer klier veroorzaakt drukverschijnselen van den kant der hersenen ; ook raken de oogzenuwen gedeeltelijk bekneld, waardoor halfzijdige gezichtsveldstoringen (bitemporaal) optreden. Door röntgenbestraling, gewoonlijk beter door operatieve verwijdering van het gezwel, kan het proces tot stilstand gebracht worden. Deze ziekte werd in 1886 het eerst beschreven door Pierre Marie en naar hem genoemd en komt vrij vaak voor. *Klessens.*

Acromicrie (< Gr. mikros = klein), verkorting en versmallen der vinger- en teenkootjes, waardoor de handen en voeten klein worden. Deze afwijking, door Thiraal in 1845 het eerst beschreven, komt voor bij sclerodermie.

Acromion (< Gr. akron = top), schouderkam, kamvormig uitsteeksel van het schouderblad, naar voren den schoudertop vormend.

Acron, 1° Helenius, Rom. grammaticus einde 2e eeuw ; commentator van Terentius, Horatius en Persius ; 2° een Griek, bondgenoot van Aeneas ; door Mezentius verslagen ; 3° koning van Cenina in Latium, door Romulus gedood.

Acronycta, een vlindergeslacht, tot de uiltjes behoorende. Witte tot zwartgrijze vlinders, welker wolkig geteekende voorvleugels meestal een zwarte wortelstreep en dikwijls een zwarte pijlspits- of drietand-vormige teekening nabij den binnenrandshoek bezitten. Vlucht 30—45 mm. Zomervlinders met dakvormig gelegde vleugels, dikwijls tegen boomstammen rustende. Worden ’s avonds met stroop en rum gevangen. Rupsen harig, bont, op boomen en struiken. Verpoppen in een stevig spinsel tot poppen, die overwinteren.

L i t. : D. ter Haar, Onze vlinders (2e druk bewerkt door Dr. Kehr). *Bernink.*

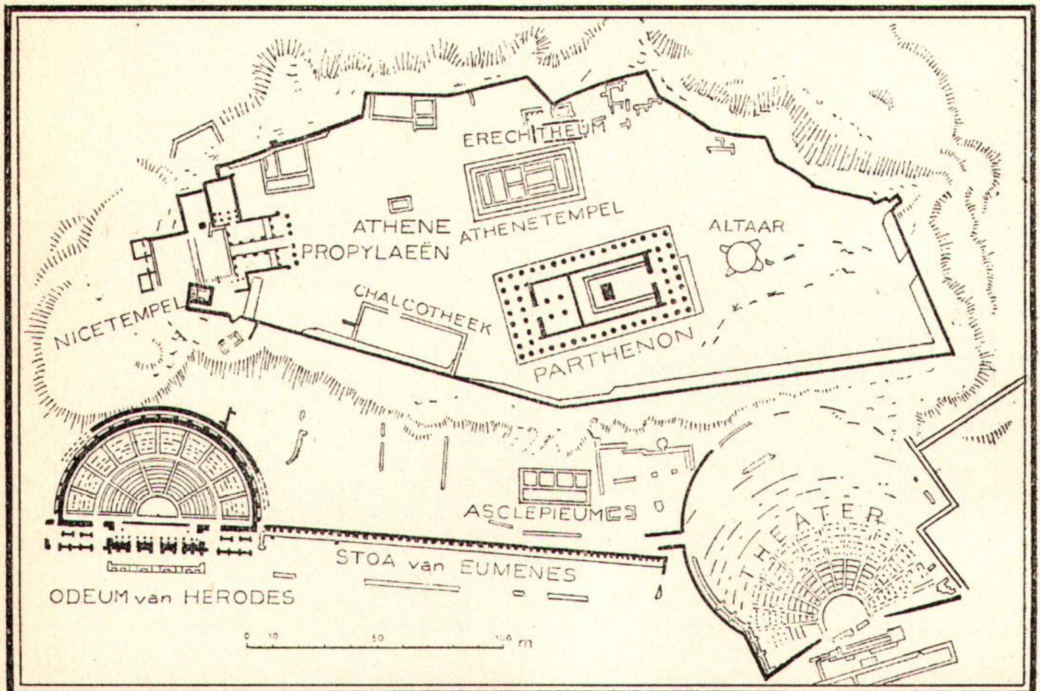
Acroparaesthesie (< Gr. paraisthanomai = verkeerd voelen), brandende en tintelende gevoelswaarneming in de handen of voeten, vooral bij lichte ontsteking der gevoelszenuwen, bijv. onder invloed van veranderingen in den bloedsomloop, zoowals in de overgangsjaren der vrouw of bij temperatuurswisselingen (waschvrouwen). *Klessens.*

Acropetale groei wil zeggen, dat de jongste organen (bladeren en knoppen) het dichtst bij de spits, het groeipunt van de plant, liggen (< Gr. akron = bovenste, Lat. peto = ik zoek).

Acrophonisch, → Cijferstelsels.

Acrophonisch cijferstelsel, ook Attisch of Herodiaansch cijferstelsel genoemd (Herodianus). In gebruik bij de Grieken. Komt in Attische inscripties voor van 454 tot ca. 95 v. Chr. Bestaat uit de cijfers *I* voor 1, *π* voor 5, *Δ* voor 10, *H* voor 100, *X* voor 1000, *M* voor 10 000 (beginletters van de telwoorden), in additieve juxtapositie te combineeren. *Dijksterhuis.*

Acropolis (zie de afb.), (< Gr. akron = hoogte, polis = stad), het hoogere stadsgedeelte, dat dienst deed als burcht in enkele steden van Griekenland, o.m. in Tiryns, Mycenae en Argos. In den Helladischen tijd met zijn volksverhuizingen en invallen (20e—10e eeuw v. Chr.) was het de plaats van veiligheid voor vorst en bevolking. Aan den voet van de a. groeide de zich uitbreidende stad. Meestal staan paleizen en tempels op dergelijke a., zooals te Mycenae en Tiryns. Deze a. uit den laat-Helladischen tijd waren stevig versterkt, evenals de a. te Athene. Bekend waren ook de a. van Corinthe, en in de tijden van het Hellenisme, die van Priene en Pergamum. De a. te Athene is echter de bekendste. Het is een ovaalvormige rotsheuvel van circa 150 m hoog, door den Ilyssus

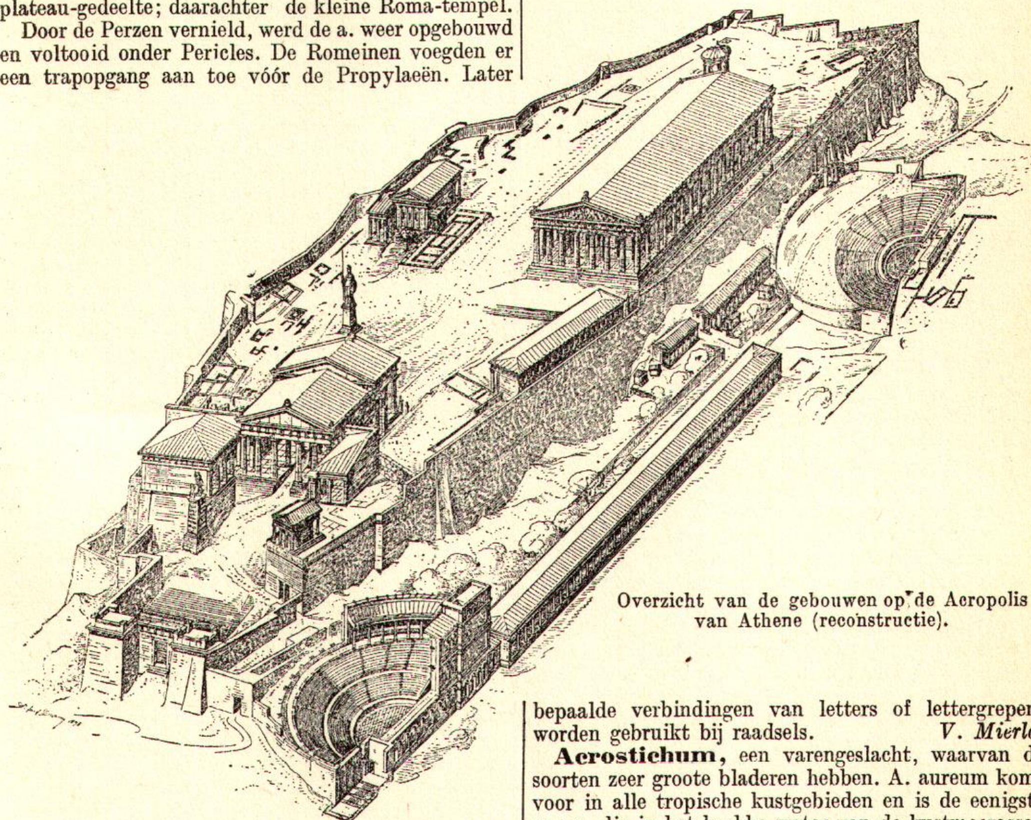


Plattegrond van de Aeropolis van Athene (reconstructie)

en andere stroompjes van het bergencomplex der streek afgesneden.

Op de a. stonden vele gebouwen, de meeste met religieuze beteekenis. Langs den Oostkant had men toegang door de Propylaeën, waaraan de Pinacotheek paalde. Rechts stond de Nike-tempel en verderop het 9 m hooge beeld van Athena Promachos; links het Erechtheion. Het Parthenon stond op het hoogste plateau-gedeelte; daarachter de kleine Roma-tempel.

Door de Perzen vernield, werd de a. weer opgebouwd en voltooid onder Pericles. De Romeinen voegden er een trapopgang aan toe vóór de Propylaeën. Later



Overzicht van de gebouwen op de Acropolis van Athene (reconstructie).

ondergingen de gebouwen veelvuldige veranderingen, meestal met religieuze bedoeling. Veel schade veroorzaakte de brand in 1656 en nog meer de ontploffing van 1687. De grondige uitgravingen werden in 1890 voltooid. Er bestaat ter plaatse een rijk museum.

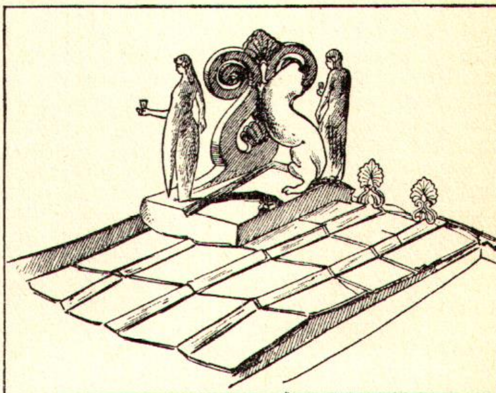
L i t.: D'Ooge, The acropolis of Athens (1908).

E. De Waele.

Acrostichon (< Gr. akros = begin, stichos = vers) in eigenlijken zin: gedicht, of deel van gedicht, waarbij de eerste letters of lettergrepen van verzen of strophen, achter elkaar gelezen, een woord, naam, spreuk of vers uitmaken. Reeds bij de Grieken in gebruik, in het Hellenistisch tijdvak, bij de Romeinen sedert Ennius en Plautus. Beroemd is een gedicht, door Lactantius en Eusebius (4e eeuw) toegeschreven aan de Sibylle van Erythrea, waarvan de eerste letters uitmaakten: Jèsous Christos Theou huïos Sootèr, waarvan de eerste letters opnieuw maken: Ichthus = visch, in de mysterietaal gebruikt voor Christus. A. dienden in de M.E. dikwijls om op heimelijke wijze een of ander, naam van schrijver, beschermer, enz., bekend te maken (zoo, de laatste verzen van Der Minnen Loep = Dirc Potter; in vele refereinen van rederijkers; het mysterieuze Bonaventura-Anna, in refereinen van Anna Bijns). A. heeten ook ABCD-gedichten, waarvan de eerste letters der verzen of strophen de letters van het alphabet volgen: gebruikt in sommige psalmen, werd dit aangewend in vele religieuze poëzie der M. E. Ingewikkelde vormen van A., door bepaalde verbindingen van letters of lettergrepen, worden gebruikt bij raadsels. *V. Mierlo.*

Acrostichum, een varengeslacht, waarvan de soorten zeer groote bladeren hebben. A. aureum komt voor in alle tropische kustgebieden en is de eenigste varen, die in het brakke water van de kustmoerassen achter de mangrovebosschen groote oppervlakten dicht begroeit. *Bouman.*

Acroterium (Gr. akrotèrion) worden in de Gr.



bouwkunst genoemd de figuren of versieringen bij de lagere hoeken en op den top van een kroonlijst.

Acta (Lat.), handelingen; beschikkingen van Rom. magistraten of van den keizer. A. t r i u m p h o r u m, verslag van een overwinnend veldheer; a. s e n a t u s, officieele notulen, handelingen van den senaat; a. u r b i s, a. d i u r n a of a. p o p u l i, de officieele stadscourant, bevatte van Caesar tot Augustus ook het senaatsverslag; voorts datgene, wat keizer en senaat aan het volk wilden mededeelen: berichten omtrent hof en regeering en andere nieuwsberichten.

L i t.: Daremberg et Saglio, Dictionn. des Antiquités grecques et romaines (I 46—58). *Davids.*

Acta Apostolicae Sedis (A.A.S.), het officieele orgaan van den Apostolischen Stoel, waarin alle algemeene kerkelijke wetten en decreten worden afgekondigd (can. 9). Verder bevatten zij de pauselijke constituties, breven en concordaten, de instructies der Rom. congregaties en alle andere stukken der Rom. Curie, voor zoover de publicatie daarvan nuttig wordt geacht, en ook de pausel. benoemingen en onderscheidingen. De A.A.S. zijn dus gelijk te stellen met het Staatsblad en de Staatscourant. Zij bestaan vanaf 1 Jan. 1909 krachtens de constitutie „Promulgandi" van Pius X (29 Sept. 1908). Meestal verschijnt één, soms twee aflev. per maand. Niet te verwarren met de Acta Sanctae Sedis (A.S.S.), die voordien (sinds 1865) te Rome verschenen, doch tot 1904 geen officieel karakter droegen. *W. Mulder.*

Acta Apostolorum, → Handelingen der apostelen.

Actaea, plantengeslacht van de fam. der ranonkelachtigen. Tien soorten in de N. gematigde streken, waarvan A. spicata L. in Z. Limburg en in Z. België voorkomt. Dient voor bereiding van een soort insectenpoeder. → Christoffelkruid.

Actaeon, zoon van Aristaeus en Cadmus' dochter Autonoë, ijverig herder, zag Artemis bij het baden. A. werd door haar in een hert veranderd en door zijn eigen honden verscheurd. Afbeeldingen van A. op bergen en rotsen moesten de schadelijke gevolgen van de hondsdagen afweren. *Davids.*

Acta est fabula (Lat.), het stuk is uit.

Actaeus, eerste koning van Attica. Zijn dochter Agraulos huwde met Cecrops.

Acta facientes. In de vervolging van keizer Decius (249—251) moesten allen offeren en dit werd op officieele lijsten genoteerd, waarvan men een bewijsje (libellus) kon krijgen. Een aantal Christenen meende hun geweten niet te bezwaren, wanneer zij niet offerden maar toch hun namen lieten opschrijven en zich een libellus verschaften, dat verdere vrijheid waarborgde. Deze afvalligen (zij verloochenden toch hun geloof) werden a. f. genoemd, omdat zij zich bij den ambtenaar hadden opgegeven. Ook libellatici, naar den libellus, dien zij verkregen. *Franses.*

Acta Sanctorum, Lat. = de handelingen der heiligen, oorspronkelijk de gerechtsprotocollen over de martelaren der eerste eeuwen, later algemeen de levensbeschrijvingen der heiligen. De naam wordt hoofdzakelijk gebruikt voor het groote werk door Rosweyde S.J. in 1629 begonnen, door J. Bolland, G. Henschen en D. van Papenbroeck overgenomen en na den dood van Bolland in 1665 door de → Bollandisten voortgezet. De volgorde der levensbeschrijvingen valt samen met den kerkelijken kalender. Het in 1925 verschenen deel gaat tot 10 November. In 1932 verscheen weer een aanvullingsband, Nov. II. 2, met het Martyrologium Hieronymianum.

Acte (a n t. g e o g r.), 1° oudste naam van Attica; 2° schiereiland Piraeus; 3° naam van andere Gr. schiereilanden, o.a. van een der uitloopers van Chalcidice; 4° een vrijgelaten slavin, aan wie Nero de voorkeur gaf boven zijn vrouw Octavia.

Act en potentie (< Lat. actus = voltooidheid, volmaaktheid; potentia = mogelijkheid, aanleg, onvolmaaktheid), volgens velen de meest fundamenteele begrippen der Aristotelische w ij s b e g e e r t e (Grabmann, Manser). Tegenover Parmenides en Plato, die het → zijnsbegrip eenzinnig hadden opgevat, verklaart Aristoteles het als meerzinnig begrip: het zijnsbegrip kan op meerdere wijzen worden verstaan (→ Analogie). Met name onderscheidt hij een voltooid zijn (ens in actu of actus; Gr. entelecheia of energeia), en een onvoltooid zijn (ens in potentia of potentia; Gr. dynamis). Nagenoeg alles is eenerzijds een voltooid zijn, anderzijds een onvoltooid zijn (Lat. actus mixtus cum potentia = act vermengd met potentie). Eén wezen, God, is een absoluut voltooid zijn (actus purus = zuivere act); terwijl volgens Aristoteles de oerstof (Lat. materia prima) een absoluut onvoltooid zijn (potentia pura = zuivere potentie) is. Bestaan en wezen van act en potentie worden gekend uit de daaruit samengestelde dingen. De act-potentie-leer vindt haar toepassing in nagenoeg alle onderdeelen der Arist.-Thom. wijsbegeerte. → Actus purus.

L i t.: A. Farges, Théorie fondam. de l'acte et de la puissance (1891); N. Maurice-Denis, L'être en puissance d'après Arist. et S. Thom. d'Aquin (1922); P. Manser O.P., Das Wesen des Thomismus (1932). *v. d. Berg.*

Acte van Navigatie (Scheepvaartwet). Kenmerkend voor de Engelsche handelspolitiek onder Cromwell is vooral de a.v.n. van 1651, welke in 1661 werd uitgestrekt over de kustvaart, het handelsverkeer met de overige onafhankelijke staten van Europa, op den handel met landen van andere werelddeelen en het verkeer met de Britsche koloniën: opgeheven eerst in 1849. Reeds vroegere a.v.n. hadden beperkende maatregelen vastgesteld; een wet van 1485 reserveerde voor de Engelsche schepen den aanvoer van Bordeauxwijnen en vóór die van Cromwell waren reeds vijftien a.v.n. uitgevaardigd.

De beginselen der acte van 1651 ter bescherming van de Engelsche nationale vlag zijn de volgende: 1° alle schepen, waarvan de eigenaar en drievierden van de bemanning niet Britsch onderdaan zijn, zijn op straffe van inbeslagneming van schip en lading uitgesloten van den handel in Engelsche bezittingen of plantages en van het gebruik voor den kusthandel van Groot-Brittannië. 2° Een groote verscheidenheid van waren kan in Engeland alleen aangevoerd worden op schepen als onder 1° omschreven of op schepen van het land, waar de goederen werden gekocht en op schepen waarvan de eigenaars en de kapiteins en drievierden van de mariniers behooren tot dat land, en als deze waren aangevoerd worden op laatstbedoelde schepen, zijn ze onderworpen aan dubbele vreemdelingentollen; worden ze aangevoerd op schepen van een ander land, dan worden schip en goederen in beslag genomen. 3° Een groote verscheidenheid van waren mag niet worden aangevoerd zelfs op Engelsche schepen of op schepen van een ander dan het land van oorsprong, op straffe van inbeslagneming van schip en lading. Nederland was de grootste stapelplaats van Europeesche goederen en door dezen maatregel werd nu voor Britsche schepen de lading in Nederland van Europeesche goederen verhinderd.

4° Verscheidene vischsoorten, niet gevangen door en gezouten op Engelsche schepen, zijn bij invoer in Engeland onderworpen aan dubbele vreemdelingentollen. Adam Smith noemt de a.v.n., vooral gericht tegen Nederland, den misschien meest wijzen maatregel aller handelswetten van Engeland, wijl verdediging (van het land) van veel meer gewicht is dan rijkdommen.

Lit.: Ad. Smith, Wealth of nations (IV hfst. 2). *M. Verhoeven.*

Actie, → Handeling.

Actie (Ned. recht) of rechtsvordering is het middel, waardoor men voor den rechter zijn rechten handhaaft. Men onderscheidt personeele acties, waarmede men persoonlijke rechten geldend maakt, zakelijke acties tot handhaving van zakelijke rechten, en gemengde acties. Na 30 jaren is elke actie verjaard. *Witteman.*

Actie, → Aandeel.

Actie, centra van, in den dampkring, zijn de bestendige en halfjaarlijksche cyclonen en anticyclonen, die de weer- en klimaattypen van een aarddeel bepalen. C. van a. voor Europa zijn het Azorenmaximum, de Siberische anticycloon en de IJslanddepressie.

Lit.: Teisserenc de Bort, Annales du bureau central météorologique (I Parijs 1887). *V. d. Broeck.*

Actie en passie, werking en ondergaan, twee der Aristotelische categorieën. A. is een → relatief accident, waarvan de beginterm in den zelfstandigen drager moet worden gezocht, bij p. echter de eindterm. Eenzelfde gebeuren is naar den beginterm beschouwd een werking, naar den eindterm daarentegen een ondergaan: werking en ondergaan zijn hier niet reëel maar logisch onderscheiden. De → actualiteitstheorie loochent het accidenteele karakter der werking. *v. d. Berg.*

Actie en reactie, de wet van gelijkheid van a. en r., d.i. van werking en tegenwerking (3e wet van Newton). Indien een lichaam zekere krachtswerking op een ander lichaam uitoefent, is het gevolg daarvan, dat dit andere lichaam eveneens een krachtswerking ontplooit. Deze laatste is aan de eerste quantitatief gelijk en tegengesteld. Het bewijs van deze wet steunt meer op de algemeen geldig gebleken toepassing dan wel op een directe waarneming. Het bestaan eener reactie leert echter reeds de rechtstreeksche waarneming: trekken wij met de hand een zwaar voorwerp naar ons toe, dan ondervinden wij in de hand een trekking in tegengestelde richting; slaan wij met de hand op tafel, dan ondervinden wij in de hand den terugslag van de tafel; plaatsen wij ons op een bascule met een tamelijk zwaar voorwerp in de hand en heffen wij dit plotseling omhoog, dan zal de bascule verder doorslaan. Het omgekeerde geschiedt indien wij, nadat het evenwicht hersteld is, het voorwerp plotseling laten zakken.

Lit.: H. Geiger en K. Scheel, Handbuch der Physik (V Berlijn 1927); A. Berliner en K. Scheel, Physikalisches Handwörterbuch (39); Grimsehl, Lehrbuch der Physik (I Leipzig 1929). *A. Mulder.*

Actief, → Werkend.

Actief, chem. term; afkorting van optisch actief, → Activiteit, optische.

Actief kiesrecht, → Kiesrecht.

Actiefzijde is de zijde der balans waar de activa van een onderneming in aangeteekend staan: gewoonlijk de linkerzijde. De noodige aanduidingen om de activa in een balans op te sommen kan men op twee manieren vinden. De inventarisatie der goederen en rechten van de onderneming kan daartoe gebruikt worden en zal noodig blijken, daar waar geen of geen voldoende dubbel-boekhouding bestaat. De boekhouding zelf kan ook deze inlichtingen geven en zal desnoods aangevuld of verbeterd worden door den inventaris. De som der activa is niet het bezit der onderneming. Deze heeft inderdaad gewoonlijk ook schulden en het bezit is het overschot van de activa op de schulden, eigen bezit of eigen kapitaal of netto actief genoemd. Soms ook is het actief gelijk aan de schulden; dan heeft de onderneming geen eigen kapitaal. Ten slotte kunnen ook de schulden het actief overtreffen.

De a. geeft soms wel de aanduiding Verlies en Winst, of Verlies of Saldo. Deze aanduiding kan niet voor een activum doorgaan; voor de reden, waarom dit in de a. kan voorkomen, → Balans. De opgesomde goederen en rechten in de actiefzijde van de balans overtreffen soms wel het reëel actief der onderneming. Zoo bijv. kan men bij de schuldvorderingen de volle som der vorderingen aantreffen, dan zelfs wanneer men weet, dat er dubieuze gevallen bestaan. Het bedrag der dubieuse vorderingen kan dan in de passiefzijde bij de speciale reserves of onder den titel: fonds voor dubieuse debiteuren, teruggevonden worden. Het gebeurt ook wel, dat zekere vermogensbestanddeelen der onderneming niet in de a. voorkomen. Zoo bijv. het vermogen der plaats, waar de onderneming gevestigd is, of de moreele en intellectueele waarde der personen, die in de onderneming betrokken zijn, enz. Het zijn deze bestanddeelen die de goodwill van de onderneming vormen. Het opmaken van het actief eener onderneming zal verschillen, naar mate men voor een continuïteits- of een liquidatiegeval staat. In het eerste geval zal de waarde der activa tegen kostprijs of marktprijs geschat worden, verminderd met de noodige afschrijvingen. In het tweede geval zal men de verschillende bestanddeelen schatten naar den prijs, die er bij de liquidatie, naar alle waarschijnlijkheid, voor gemaakt zal worden. → Activa, Balanswaardeeringen. *V. Caeneghem.*

Actiehandel noemt men den handel in aandeelen van slecht of in het geheel niet gefundeerde maatschappijen, zooals deze hier te lande in de jaren 1719—1720 viel waar te nemen. Bijna het gansche volk liet zich tot speculeeren verleiden door de enorme stijging van aandeelen der door John Law in Frankrijk gestichte actie-bank en Mississippimaatschappij en der Engelsche Zuidzee-Compagnie. Evenals deze gingen de naar dit voorbeeld gestichte Nederlandsche Bobbel- of Windmaatschappijen weldra bankroet en maakten velen straatarm. *Cornelissen.*

Actiënrecht (Ned. recht) of materieel procesrecht is dat deel van het recht, waarin rechten en plichten van procesvoerende partijen zijn geregeld. In tegenst. tot het formeele of eigenlijke procesrecht, waarin de in acht te nemen formaliteiten, termijnen e.d. geregeld zijn. Het a. is voor een deel (bewijs, verjaring) te vinden in het 4e boek van het B.W., voor het overige in het Wetb. v. Burg. Rechtsv. *Witteman.*

Actiestroom. Als in levend weefsel zich op twee verschillende plaatsen quantitatief verschillende electro-chemische processen afspelen, zullen deze plaatsen t.o.v. elkaar een potentiaalverschil hebben. Wordt een spier of zenuw geprikkeld, dan zullen de geprikkelde plaatsen t.o.v. de ongeprikkelde een pot.-verschil hebben, dat aanleiding geeft tot een electr.

stroom, den a c t i e s t r o o m, die in het weefsel loopt van de geprikkelde naar de ongeprikkelde plaats. De a. is tegengesteld gericht aan den ruststroom.
Chamuleau.

Actieve financiering, credietverleening, financiering, bezien van het standpunt van den kapitaalverschaffer of credietgever, in tegenstelling met de passieve financiering of credietverkrijging.

Actieve fondsen zijn die fondsen op de Amsterd. effectenbeurs, waarvan wegens hun ruime markt en regelmatige verhandeling gedurende den geheelen beurstijd een uitgebreide tapenoteering wordt bijgehouden, teneinde het publiek in staat te stellen het koersverloop tijdens de beurs zooveel mogelijk ook chronologisch te controleeren.

Actieve kool, absorptiekool, ontkleuringskool, norit of carboraffin is zgn. amorphe koolstof; in staat groote hoeveelheden gas, kleurstoffen en andere stoffen te binden, zonder zelf eenige verandering te ondergaan. Ze wordt toegepast bij iedere fabricatie, waarbij ontgeuring of ontkleuring te pas komt, zooals in looierijen, destilleerderijen, suikerindustrie, oliefabrieken, waterleidingbedrijf, enz. en vormt ook het belangrijkste bestanddeel van de moderne gasmaskerbussen. Geheel zuivere producten worden onder den naam n o r i t of carboraffin voor medische doeleinden gebruikt. Houtskool, dat tallooze microscopische en ultramicroscopische poriën bevat, heeft een zeer groot opp., 1 cm^3 werkzame houtskool heeft een opp. van ong. 1 000 m^2, en bezit hierdoor sterke adsorptieeigenschappen, welke men nog kan verhoogen door de houtskool aan een activatie-proces te onderwerpen, waartoe verschillende methoden bestaan. 1° Bij c h e m i s c h e a c t i v a t i e wordt het uitgangsmateriaal, bestaande uit verbindingen, die hoofdzakelijk uit koolstof, waterstof en zuurstof zijn opgebouwd, zooals vruchtenschalen, beuken- of dennenhoutskool, turfkool, bruinkool, steenkool enz., met chemicaliën, meestal zinkchloride, gedrenkt, en daarna tot roodgloeihitte verhit. Hierbij worden waterstof en zuurstof practisch geheel als water verwijderd, zoodat de actieve kool achterblijft en door wasschen gereinigd kan worden. 2° Bij de s t o o m - a c t i v a t i e worden de koolstofrijke producten eerst gemalen en met behulp van een bindmiddel, bijv. water of melasse, tot een deeg gekneed en daarna langzaam verhit tot 1 200°. Bij deze hooge temp. wordt het materiaal met stoom behandeld, waardoor een gedeelte van de koolstof wordt weggenomen $C + H_2O = CO + H_2$ en fijne, kleine kanaaltjes ontstaan. 3° Activatie-processen, waarbij in plaats van stoom lucht of koolzuur gebruikt wordt. In Nederland zijn voor de bereiding van a.k. fabrieken te Klazienaveen en bij de Hembrug (Zaandam).

L i t.: Kausch, Die aktive Kohle (1928). *Hoogeveen.*

Actieve orden zijn geestelijke orden, die in tegenstelling met de c o n t e m p l a t i e v e orden, zich wijden aan werken naar buiten, als ziekenverpleging, opvoeding, onderwijs e.d. → Kloosterorden.

Actieve school is een andere naam voor arbeidsschool, werkschool. Hij is afkomstig van den Zwitserschen paedagoog Ad. Ferrière, die het D. Arbeitsschule eerst vertaalde door école du travail, later door école active. Ook volgens den D. pionier der werkschool, Kerschensteiner, is de tweede term beter dan de eerste: het woord toch duidt aan, dat de gansche activiteit van het kind, geestelijke en lichamelijke, veel meer dan in de oude school het geval was, tot haar recht moet komen. Toch is l'école active niet de oude school, maar dan met actieve leerlingen, werkzaam echter door de activiteit van den onderwijzer; ook niet de Arbeitsschule à la Kerschensteiner, waar de arbeid in dienst is gesteld van het onderwijs; ook niet de nieuwe Russische productieschool, want telkens, als handenarbeid zelfs in dienst van het onderwijs door den onderwijzer is opgelegd, is er geen echte école active. „C'est l'école, où l'activité spontanée de l'enfant est à la base de tout travail et où sont satisfaits l'appétit de savoir et le besoin d'agir et de créer, qui se manifestent chez tout enfant sain." Doch dit leidt tot de vlg. consequenties: geen klasseverband, geen verdeeling van de leerstof in vakken, geen leerplan zooals wij dat kennen, geen lesrooster. De a. s. van Ferrière verschilt dus van de Arbeitsschule door haar zuiver paedocentrisme: „alles vom Kinde aus" en: „nur vom Kinde aus".

L i t.: Ad. Ferrière, L'école active (Parijs 1922).
Rombouts.

Actieve taal is die taal, waarmee men, terwijl → affectieve taal g e v o e l e n s uitdrukt en logische taal als werktuig voor het v e r s t a n d dient, aan anderen zijn w i l toont. Natuurlijk put zij ook uit de logische taal, maar heeft ook eigen middelen en wetten. Grammaticaal zijn de vocatief en de imperatief haar domein. De vereeniging onder één genus van een werkwoord: zwijg, een substantief: stilte! en een interjectie: st! ware in logische taal onmogelijk.
Weijnen.

Actieve tuberculose. Zoolang nog de zich in het lichaam bevindende tuberkelbacillen in staat zijn het weefsel aan te tasten, den ziektehaard te vergrooten of zich van daaruit verder door het lichaam te verspreiden, is de tuberculose als actief te beschouwen. → Tuberculose.

Actieve zone, → Vulkanisme.

Actinea, → Zeeanemonen.

Actinisch noemt men een l i c h t b r o n, die rijk is aan photographisch werkzame stralen. Licht van elke golflengte kan photographisch, chemisch, werkzaam zijn. Meestal concentreert zich de werking overwegend op de kortere golflengten (violet en ultraviolet licht). → Astrophotographie.

Actinische straling der zon is str. met scheikundige werking, bijv. in de fotografie. Zij wordt hoofdzakelijk door het ultra-violette gedeelte van het zonnespectrum gevormd.

Actinium, een uit het proto-a. ontstaan radioactief element van de a.-groep; scheik. teeken Ac, at. gew. vermoedelijk 226.

Actinocamax (⟨ Gr. aktis, = straal, kamax = stang), geslacht der B e l e m n i t i d a e (Belemnoïdea). Actinocamax quadratus is een veelvuldig voorkomend fossiel in het Quadratenkrijt van Limburg. → Cephalopoda, Quadratenkrijt.

Actinograaf, een zgn. lichtmeter, die den belichtingstijd bepalen moet. Men onderscheidde chemische en optische meters. De chemische worden niet meer toegepast. De absolute juistheid kan nooit bepaald worden, daar warmte en onzichtbare werkzame lichtstralen den belichtingstijd kunnen beïnvloeden.

Actinogravure, → Glasgravure.

Actinoliet (⟨ Gr. aktis = straal, lithos = steen), mineraal, behoorende tot de groep der hoornblenden, van de scheikundige samenstelling $Ca(MgFe)_3 Si_4O_{12}$. A. komt o.a. voor in leisteen van het Zillerdal.

Actinometer, apparaat ter bepaling der chem.

werkzaamheid van het licht. De werking berust op het plaats vinden van een chem. reactie onder invloed van het licht; de hoeveelheid der gevormde reactieproducten is een maat voor de actiniteit. Bij den chloorknalgas-a. wordt uit waterstof en chloor zoutzuur gevormd; bij den kwikzilveroxalaat-a. wordt koolzuur en calomel gevormd. De chloorzilver-a., waarbij de zwarting van fotografisch papier door het licht wordt bepaald, vindt in de fotografie toepassing als belichtingsmeter. De div. a. geven niet direct vergelijkbare uitkomsten, daar de eene gevoeliger is voor een bepaalde lichtsoort dan de andere. Tegenwoordig gebruikt men liever fotocellen. In Eng. gebruikt men den a. van L. Hill. Toestellen die de chem. werkzaamheid van het licht der zon bepalen, heeten pyrheliometers, vroeger ook a., bijv. Violle's a. (1874). *A. Claassen.*

Actinometrie, leer der meting van de actinische werking van het licht.

Actinomorph (〈 Gr. aktis = straal, morphè = vorm) wordt gezegd van een organisme of deel ervan, wanneer het rondom zijn lengteas overal gelijkmatig is gebouwd, zoodat het volgens meerdere symmetrievlakken, in gelijke helften, welke elkanders spiegelbeeld zijn, kan worden gedeeld. In de plantkunde spreekt men vooral van a. bloemen tegenover zygomorphe. *Bouman.*

Actinomyces (〈 Gr. aktis = straal, mukès = zwam) is de naam van een groep microörganismen, die op planten, in den grond en in het water leven. Behoort tot de orde der mycobacteriën. Ze zijn voor een deel wel en voor een deel niet pathogeen voor mensch en dier (vooral runderen en varkens). Menschen worden meestal geïnfecteerd door kauwen op grashalmpjes of plantenstengeltjes en krijgen etterende ontstekingen (actinomycose), die meestal aan de kaak maar ook wel in de longen of in den darm gezeteld zijn. In den etter van deze ontstekingen wordt het microörganisme in den vorm van kleiner dan speldeknopgroote, vrij harde korrels gevonden, die uit een zeer groote ophooping van deze microörganismen bestaan, die in die korrels straalsgewijze gerangschikt zijn. *Wyers.*

Actinomycose, → Actinomyces.

Actinophoon, → Radiophonie (acoustiek).

Actinopoden, → Zeekomkommers.

Actinotherapie, → Stralentherapie.

Actio, handeling (〈 Lat. agere = doen). Strikt genomen duidt a. aan elke handeling, waaraan het Rom. recht gevolgen verbindt, practisch veelal alleen de aan bepaalde vormen gebonden handeling. In het laatste geval kan a. betrekking hebben hetzij op bep. (niet-processueele) rechtshandelingen (→ Mancipatio, In iure cessio), hetzij op rechtshandelingen, gericht op handhaving van recht (process. rechtshandelingen). Met betrekking tot de handhaving van recht is te onderscheiden de a. in formeelen zin, d.w.z. de rechtshandeling, gericht op de handhaving van recht op de door het recht (ius civile) aangewezen wijze (ook het rechtsmiddel daartoe dienend: legis actio, formula, iudicium), en de a. in materieelen zin, d.w.z. de vordering, die ingesteld wordt (dat wat gevorderd wordt, inhoud). In het Rom. recht bezat de a. vooral beteekenis voor het verbintenissenrecht; het bestaan eener verbintenis (obligatio) hing in den gedachtengang der Rom. juristen af van de aanwezigheid eener a. Tal van groepeeringen der actiones (a. in rem — a. in personam; a. civilis — a. honoraria enz.), benevens een reeks van actiones met eigenbenaming: → Actio Pauliana, A. publiciana, A. noxalis.

Lit.: L. Wenger, Institutionen des Röm. Zivilprozesrechts (1925, 10 vlg. en passim). *Hermesdorf.*

Actio, oude naam van den canon der H. Mis = liturgische handeling of viering van het mysterie (→ Mysterium); vooral de H. Offerhandeling. Canon actionis = regel of norm der H. Offerhandeling; → Canon.

Actio in distans (Lat. = werking op afstand). Natuurphilosophisch wordt onder a. i. d. verstaan: een inwerking van een stoffelijke of niet-stoffelijke oorzaak op een stoffelijk ding zonder middellijk (door middel van een middenstof) of onmiddellijk plaatselijk contact. De mogelijkheid der a. i. d. wordt wijsgeerig betwist. Met anderen nemen de → dynamisten deze mogelijkheid aan. De meeste →scholastieken echter zien een innerlijke tegenspraak tusschen het begrip inwerken op iets stoffelijks en het niet-in-plaatselijk-contact-treden der inwerkende oorzaak met het bewerkte stoffelijke ding, o.m. omdat de invloed der werkende oorzaak een physische realiteit moet zijn, die uitgaat van het werkende ding en wordt toegepast op het bewerkte. Deze toepassing nu der physische realiteit lijkt ondenkbaar zonder plaatselijk contact van werkend en bewerkt ding. Bevestiging dezer meening zien velen in het natuurwetenschappelijk feit, dat de hoegrootheid der krachten, waarmee bepaalde lichamen op elkander inwerken, afhangt van den afstand tusschen beide, eveneens daarin, dat door een ongeschikte middenstof de werking tusschen bepaalde lichamen niet plaats vindt. Tot voor kort verwierpen ook de meeste physici de a.i.d. → Relativiteitstheorie. *v. d. Bom.*

Actionaris, → Aandeelhouder.

Action de jouissance, → Aandeel.

Action française, een Fr. monarchistische liga, ontstaan in 1899, met het doel Frankrijk te dienen door te trachten het koningschap met alle mogelijke middelen te herstellen, in den hertog van Orléans, hier den erfgenaam der 40 Fransche koningen, die met de Kerk Frankrijk gemaakt hebben, daar de republiek het land verkoopt aan den meestbiedende. Zij verspreidt deze beginselen door de pers, zoo noodig door geweld. De A. f. is het orgaan van het integrale nationalisme. Sterke organisatie met colporteurs (camelots du roi) en uitvoerders der gedachten. Ch. Maurras (paien notoire, als vele andere leiders) is hun voorman. Toch noemt zich de liga Kath., wijl ze door en door Fransch is. Kerk en dogma worden teruggebracht tot natuurlijke instellingen van nationalen oorsprong en belang. Volgens Maurras is de Kath. Godsdienst belangrijk en is de Kerk te eeren, inzooverre in haar de echte menschelijke, heidensche cultuur het beste is bewaard. Het Christendom is echter geheel verbasterd. Christus is de grootste vijand van het Christendom geweest. In de Kerk moet hetgeen zij heeft gedaan en doet voor de echte menschelijke cultuur, weer op den voorgrond worden gebracht. De beginselen en practijk van de A. f. veroordeelde de Kerk als strijdig met de Christ. leer en geest; zij verbood het lidmaatschap aan de Katholieken.

Lit.: Doncoeur e.a., Pourquoi Rome a parlé (Parijs 1927). *J. Sassen.*

Actio noxalis, rechtsmiddel, naar Rom. recht, in te stellen tegen den pater familias, resp. tegen den dominus, ingeval tegenover derden een

delict gepleegd is door een kind, staande onder het gezagsrecht van den vader (patria potestas), resp. door een slaaf, onderworpen aan het gezagsrecht van den heer (dominica potestas). De pater familias, resp. de dominus kon de gevolgen van zoodanig rechtsmiddel voor hem persoonlijk ondervangen, althans beperken door uitlevering (noxae deditio) van kind of slaaf aan benadeelde (gelaedeerde). Bijzondere vorm: a.n. de pauperie, in te stellen ingeval schade was toegebracht door quadrupedes (viervoetige dieren). Ook in dit laatste geval was uitlevering mogelijk. Voor hedendaagsch recht vgl. art. 1404 Ned. B.W.; art. 1385 Belg. B.W.

L i t. : P. F. Girard, Mélanges de droit romain (II 1923, 307 vlg.); F. de Visscher, in Revue de droit génér. (jg. 1917 en 1918). *Hermesdorf.*

Actio Pauliana, r e c h t s m i d d e l, gericht tegen handelingen, door schuldenaar verricht ter bedrieglijke verkorting van de rechten van schuldeischers, zoo bijv. tegen kwijtschelding van schulden. Afleiding van den naam onzeker. Wilde de a. slagen, dan moest uit de te wraken handeling inderdaad schade voortgevloeid zijn en moest bij den schuldenaar aanwezig zijn de wetenschap daaromtrent (consilium fraudis). In het hedendaagsch recht komt deze a. onder de Rom. rechtelijke benaming niet meer voor; wel kent men het rechtsmiddel wat betreft inhoud en strekking ervan (vgl. art. 1377 Ned. B.W.; 42 vlg. Ned. Faill. wet; art. 1167 Belg. B.W.; 445 vlg.Belg. W. v. K.).

L i t. : P. Collinet, L'origine byzantine du nom de la Paulienne in Nouv. revue histor. de droit français et étranger (1919, 187—208). *Hermesdorf.*

Actio publiciana, r e c h t s m i d d e l, dat zijn ontstaan dankt aan het praetorische recht, met de strekking bescherming o.m. van het praetorisch eigendomsrecht. De bijzonderheid der a. bestond hierin, dat verondersteld werd het voltooid zijn van een verjaringstermijn, die dit in werkelijkheid nog niet was. De overige vereischten, gesteld aan verjaring, moeten aanwezig zijn.

L i t. : Ch. Appleton, Hist. de la propriété prétorienne et de l'action publicienne (2 dln. Parijs 1889); id., Quelques réflexions nouvelles sur la propriété prétorienne etc. in Revue de droit génér. (1923, 161—168). *Hermesdorf.*

Actium (a n t. g e o g r.): tegenwoordig la Punta, voorgebergte in het N.W. van Acarnanië, sloot met de Z. punt van Epirus de Ambracische Golf af. 2 Sept. 31 v. Chr. versloeg Octavianus bij A. de vloot van Antonius en Cleopatra. Hij vergrootte het heiligdom van Apollo Actius en stichtte (30 v. Chr.) Nicopolis op de Z. punt van Epirus. *Davids.*

Activa zijn de vermogensbestanddeelen der onderneming en worden op de actiefzijde der balans opgesomd. De Belg. wetgeving legt de indeeling der activa in de balans als volgt op: de immobiliën (les immobilisés), het omzetbare (le réalisable) en het beschikbare (le disponible). Zij geeft weinig of geen verdere aanduidingen. De indeeling kan geschieden volgens de natuur dezer bestanddeelen of volgens de bestemming, die zij in de onderneming gekregen hebben. Aan deze laatste indeeling moet de voorkeur gegeven worden en t.a.v. de bestemming spreekt men van vaste activa of vast kapitaal en bedrijfsactiva of bedrijfskapitaal, ook soms wel vlottend of omloopend kapitaal genoemd. De vaste activa zijn samengesteld uit die bestanddeelen, die een duurzame bestemming hebben in de onderneming, de bedrijfsactiva uit die bestanddeelen, die rechtstreeks in het productieproces betrokken zijn. Alhoewel de natuur der activa geen voldoende aanduidingen geeft t.a.v. de bestemming, zal men toch de gewone benaming der goederen en rechten in de opsomming moeten gebruiken. *V. Caeneghem.*

Activeeren (= actief maken), het brengen van een stof in zoodanigen vorm dat zij gemakkelijk in reactie treedt. 1° A. i n d e t h e o r i e d e r c h e m. r e a c t i e s. Moderne onderzoekingen hebben geleerd dat bij een chem. reactie i. h. alg. slechts die atomen of moleculen reageeren, die in een energierijkeren of geactiveerden toestand verkeeren. De hiervoor benoodigde energie kan ontleend worden aan de warmte-energie der moleculen; zij kan ook toegevoerd worden door bestraling, enz. 2° A. v a n m e t a l e n. Verschillende metalen kunnen in een passieven toestand optreden (→ Passiviteit). Het a. bestaat dikwijls in het toevoegen van kleine hoeveelheden van bepaalde stoffen. Zoo worden bijv. aluminium en magnesium, die gewoonlijk aan de lucht onveranderlijk houdbaar zijn, door ze in aanraking te brengen met kwik of kwikzouten, snel door de luchtzuurstof in oxyd veranderd. Magnesium kan bij vele organische reacties geactiveerd worden door toevoeging van een weinig jodium. 3° A. v a n k a t a l y s a t o r e n. Dit bestaat meestal uit het toevoegen van een (meest kleine) hoeveelheid van een of meer stoffen (a c t i v a t o r e n), waardoor de reactie sneller verloopt dan bij aanwezigheid van den katalysator alleen. Technisch zijn deze activatoren van buitengewoon groot belang. Bij de ammoniaksynthese (uit N_2 en H_2) bijv. wordt fijn verdeeld ijzer als katalysator verbruikt met aluminiumoxyd als activator. Bij de methylalcoholsynthese uit CO en H_2O werkt zinkoxyd katalytisch; de opbrengst wordt sterk verhoogd door het zinkoxyd met kleine hoeveelheden chroomoxyd te vermengen. Een goede verklaring van de werking der activatoren is nog niet gegeven. *A. Claassen.*

Activeeren van magma. Het seismisch onderzoek leert, dat geen vloeibare laag onder de aardkorst voorkomt. De theorie der isostasie eischt dit wel. In verband met de hooge temperatuur daarom voor het sima een l a t e n t p l a s t i s c h e t o e s t a n d aangenomen. Stel basisch gesteente met smelttemperatuur 1 200° C (aan het aardoppervlak). Bij (→ Aarde, inwendige van de, 5°) temperatuurgradiënt van 3° C, op 40 km diepte smelttemperatuur bereikt. Iedere 100 at druk veroorzaakt echter 1° C smeltverhooging (volgens Adams e.a.). Hierdoor smeltpunt van het gesteente op 40 km diepte 1 310° C. Door drukontlasting kan dus smelting optreden. De a c t i e f p l a s t i s c h e t o e s t a n d ontstaat, het magma. Dit proces heet het a c t i v e e r e n van het in de diepte aanwezige magma. Overal op aarde hebben tijdens de geologische geschiedenis intrusies plaats gehad. P. N i g g l i haalt dit aan als bewijs, dat overal a. van m. mogelijk is. *S. Tromp.*

Activeeringswarmte, de hoeveelheid warmte of energie, noodig om een atoom of molecuul te activeeren.

Activisme, strooming in de → Vlaamsche Beweging, die tijdens den oorlog 1914—1918 gebruik wilde maken van de toestanden in het bezet gebied van België om de doeleinden der Vl. Beweging te verwezenlijken. Vindt zijn oorsprong te Gent, in de groepeering „Jong Vlaanderen”, die in Februari 1915 „De Vl. Post” uitgaf. Vertegenwoordigend lichaam

van het activisme werd de → Raad van Vlaanderen. Voornaamste resultaten van het activisme: vernederlandsching der universiteit van Gent (1916), bestuurlijke scheiding van Vlaanderen en Wallonië (21 Maart 1917), uitroeping der politieke zelfstandigheid van Vl. (einde 1917). De Belg. regeering bestreed het activisme door de besluit-wetten van 11 Oct. 1916 en 8 April 1917. Na den oorlog werden alle activistische hervormingen afgeschaft; de vervolging van de activisten deed een machtige beweging ontstaan (amnestiebeweging). Voornaamste stroomingen in het activisme: „Jonge Vlamingen" (voorstanders der volledige politieke zelfstandigheid van Vl.), Unionisten (voorstanders van een federalen staat Vlaanderen-Wallonië). Activistische pers: Het Vl. Nieuws, De Gazet van Brussel, De Eendracht (weekblad). Een vloed van vlugschriften werd verspreid. Na den oorlog werd de zelfstandigheidsgedachte uit het activisme overgenomen door de Vl. nationalisten.

L i t. (van Belgische zijde): Aktivisten (Willemsfonds; Gent 1919); Rudiger, Flamenpolitik (Brussel 1922); id., Le Livre noir de la trahison activiste (Brussel z.j.); Les archives du conseil de Flandre (Brussel 1928, inleiding); M. Basse, De Vl. Beweging van 1905—1930 (I Gent 1930). Een geschiedenis van het activisme, van activistisch standpunt uit, ontbreekt. *Elias.*

Activiteit, in de s c h e i k u n d e = werkzame concentratie. Zij is het product van de concentratie en den activiteitscoëfficiënt. Zij speelt in de moderne theorie der electrolytische dissociatie dezelfde rol als de concentratie in de oudere theorieën.

Activiteit, o p t i s c h e, is de eigenschap van bepaalde stoffen het polarisatievlak (→ Polarisatie) te draaien. Zij komt zoowel bij anorganische als organische stoffen voor en wel in vloeibaren, vasten of gasvormigen toestand. O.a. treedt steeds op bij organische verbindingen wanneer deze een zgn. → asymmetrisch koolstofatoom bezitten; zij is dan een gevolg van een asymmetrie in den bouw van het molecule. O.a. kan echter ook optreden als gevolg van een asymmetrische rangschikking van moleculen in een kristal, zooals bij kwarts. Technisch vindt zij toepassing in de sacharimetrie waar uit de o.a. van onzuivere rietsuikeroplossingen het gehalte aan zuivere rietsuiker bepaald kan worden (→ Polarimeter). *A. Claassen.*

Activiteit, p s y c h i s c h e, geesteswerkzaamheid, welke als zoodanig ook kan worden beleefd. Kan onder omstandigheden verzwakt zijn, bijv. bij zwaarmoedigheid, wilszwakte.

Activiteit, v u l k a n i s c h e, → Vulkanisme.

Activiteitscoëfficiënt, een grootheid, die in de theorie der → electrolytische dissociatie een groote rol speelt. De eenvoudige formules, die langs thermodynamischen weg voor de electrolytische dissociatie afgeleid worden, gelden slechts in het geval dat de electrische lading der ionen verwaarloosd wordt. Men kan dezen invloed der ladingen in rekening brengen, door in de oude formules i. pl. v. de concentratie c een grootheid fc in te voeren, waarbij f de a. genoemd wordt en i. h. alg. gelijk aan of kleiner dan 1 is. Het is de taak van de speciale theorie, welke den invloed der electrische ladingen in rekening brengt, den a. als functie van concentratie, temperatuur enz. te berekenen. *A. Claassen.*

Activiteits-psychologie beziet de geestesverschijnselen als uitvloeisel van geesteswerkzaamheid. → Activiteit, psychische.

Activiteit van het aardmagnetisme. Het aardveld op een bepaalde plaats is niet constant. → Aardmagnetisme. Storingen treden den eenen dag meer op dan den anderen. De activiteit dezer storingen wordt uitgedrukt in het karaktergetal.

Activum. Het a. is die vormenrij (genus) van het werkwoord, waarbij het onderwerp uitdrukkelijk als de steller der handeling wordt aangeduid; daartegenover staat meestal een passivum, bijv. Latijn laud-o = ik prijs, maar laud-or = ik word geprezen.

Activum is een bestanddeel der activa van een onderneming en kan aangeteekend worden op de actiefzijde der balans.

Act of Settlement, erfopvolgingswet in Engeland (1701), waarbij bepaald werd, dat na den dood van Willem III de kroon zou overgaan op zijn schoonzuster Anna, en, kwam deze kinderloos te overlijden, op George, keurvorst van Hannover, achterkleinzoon van Jacobus I. De Kath. Stuarts werden voor altijd van de opvolging uitgesloten.

Acton (Engeland, graafschap Middlesex), W. voorstad van Londen met 63 000 inw.

Acton, 1° J o h n F r a n c i s E d w a r d. Eng. diplomaat. * 1736 te Besançon uit Iersche fam., † 1811 te Palermo. Treedt in Fr. en Toscaanschen dienst; 1785 minister in Napels; voert er mil. hervormingen in en wordt een fel bestrijder van Fr. In 1804 op bevel van Napoleon verbannen, maar behoudt, als gunsteling van koningin Maria Carolina invloed op de regeering. *V. Claassen*

2° L o r d = Sir John Emerich Edward D a l b e r g; Engelsch liberaal-Katholiek geschiedschrijver. * 1834 te Napels, † 1902 te Tegernsee (Zw.land). Zoon van een Engelsch Kath. edelman en een Duitsche moeder, erfgename van den hertog van Dalberg. Studeerde te Oscott onder W i s e m a n en te München onder D ö l l i n g e r. Lid van het Engelsche Lagerhuis (1859—'65). Redacteur van The Rambler (1858) en van The Home and Foreign Review (1862), welker grondstellingen veroordeeld werden in de Encycliek Quanta Cura en Syllabus van paus Pius IX in 1864. Vriend van G l a d s t o n e, die hem in 1869 verhief tot Baron A c t o n van Aldenham. Trachtte in 1870 te Rome de pauselijke onfeilbaarheidsverklaring te voorkomen, onderwierp zich echter in 1875, ten gevolge van Newmans Letter to the Duke of Norfolk, maar bleef een tegenstander van Ultramontanisme. Medeoprichter van de English Historical Review in 1886. Eere-doctor van München in 1872, van Cambridge in 1888, van Oxford in 1889. Professor in de Nieuwe Gesch. te Cambridge in 1895; eerste hoofdredacteur van de Cambridge Modern History (12 dln.) in 1900.

W e r k e n: grootendeels lezingen en colleges, door zijn leerlingen uitgegeven. Lectures on modern History (1906); The History of freedom (1907); Historical Essays and Studies (1907); Lectures on the French Revolution (1910). Een bibliographie is opgemaakt door Dr. W. A. Shaw voor de Royal Historical Society in 1903. — L i t.: Gasquet, Lord Acton and his Circle (1906); J. Neville Figgis, in Dict. of Nat. Biogr. (2e supplement, 1912). *Pompen.*

Actualisme, t h e o r i e v a n h e t. Het eerst geopperd door J a m e s H u t t o n (1785), Schotsch geoloog; door C h a r l e s L y e l l gepopulariseerd (1834). Zij namen voor het heden en verleden van de geologische ontwikkelingsgeschiedenis dezelfde krachten en verschijnselen aan. Tegenstanders van de c a t a s t r o p h e n- of c a t a c l y s m e n t h e o r i e (⟨ Gr. kataklusmos = overstrooming) van G. Cuvier. *S. Tromp.*

Actualiteitstheorie, theorie welke ofwel gansch het wereldgebeuren als een actualiteit, een zuiver dynamisme, zonder eenigen statischen ondergrond, opvat — dit is de m e t a p h y s i s c h e a.; ofwel énkel het psychisch gebeuren beschouwt als een zuivere actualiteit, met loochening dus van de zelfstandige ziel. Dit is, onder hare vele vormen, d e m o d e r n e z i e l k u n d e z o n d e r z i e l. Ze steunt op een wijsgeerige wereldbeschouwing, volgens welke het wereldgebeuren als een zuivere activiteit, een louter dynamisme, een worden-zondermeer, wordt opgevat, zooals dit reeds Heraclitus (*540 v. Chr., † 480) deed. In de psychologie zien we de toepassing dezer theorie opduiken in de 17e eeuw bij Spinoza (1632—1677): de ziel is geen zelfstandigheid, maar het bewustzijn van het organisme, i d e a c o r p o r i s; in de volgende eeuw leert Hume (1711—1776) dezelfde leer: de ziel is „a bundle of perceptions in a perpetual flux and movement"; insgelijks Fichte (1762—1814): „Die Intelligenz ist dem Idealismus ein Tun und absolut nichts weiter; nicht einmal ein Tätiges soll man sie nennen". Verder staan ongeveer op hetzelfde standpunt: Hegel (1770—1831), Schopenhauer (1788—1860). Fechner (1801—1887), Paulsen (1846—1908) en vooral Wundt (1832—1920). De innerlijke ervaring is een samenhang van gebeurtenissen, zonder verderen ondergrond. Het psychisch leven is zuiver gebeuren, zuiver dadelijkheid, geen stilstaand zijn, een zuivere ontwikkeling zonder stilstand, een aanhoudend wisselend gebeuren in den tijd. Deze opvatting huldigen o.m. de volgende moderne psychologen: Dilthey (1833—1911), Bergson (1859—), Höffding (1843—1915), Fouillée (1838—1912), Ribot (1839—1916), W. James (1842—1910), Ebbinghaus (1850—1908), Lachellier (1832—1918), Heymans (1857—1928), Maier (1867—), Th. Lipps (1851—), Witasek (1870—). Voor de weerlegging dezer leer, strijdig met die over de onsterfelijkheid der ziel, → Zelfstandigheid der ziel.
P. Janssens.

Actuaria scriptura, in de epigraphiek een soort kleinere hoofdletters, smaller en lichter dan de → monumentalis. Werd gebruikt voor a c t a (v. d. actuaria) op brons of koper. Oorspr. van de monumentalis nauwelijks te onderscheiden, doch door den invloed van het materiaal, waarop men schreef, langzamerhand ontwikkeld. In gebruik van Augustus tot Constantijn ongeveer.

L i t.: Huebner, Exempla scripturae epigraphicae latinae (Berolini 1885); K. Körber, Neue Inschriften des Mainzer Museums (Mainz 1905); Prou-De Boüard, Manuel de Paléographie (Parijs [4]1924, 30 vlg.); Bretholz, Latein. Paläographie (Leipzig-Berlijn [3]1926,43).
Lampen.

Actus purus (Lat. = zuivere daadwerkelijkheid), naam van God, waarmee wordt aangeduid, dat in God geen enkele potentialiteit is, maar alleen daadwerkelijkheid. Het potentieele, het bepaalbare, het niet-afzijnde wordt in God niet gevonden. Wat een potentieel beginsel bezit, is niet volledig volmaakt, want het in zich onvolmaakte is zijn deel. Het is niet onveranderlijk, want potentialiteit is principe van verandering. Het is niet onveroorzaakt, want al wat, daadwerkelijk zijnde, is samengesteld uit potentieel en daadwerkelijk principe wordt opgebouwd uit die samenstellende deelen, is veroorzaakt door die deelen. Ook eischt het een werkoorzaak, want al wat is samengesteld heeft een werkoorzaak. Omdat God is: oneindig volmaakt, volstrekt onveranderlijk, onveroorzaakte eerste oorzaak, is in God een potentialiteit dus onmogelijk. Hij is zuivere, onvermengde daadwerkelijkheid. Al wat buiten God is, is niet zuivere daadwerkelijkheid, maar heeft in zich potentialiteit, want het is niet alvolmaakt, het is veranderlijk en veroorzaakt, waarvan de grond is de potentialiteit in het nietgoddelijke.

L i t.: Aristoteles, Metaph. (XI 5); S. Thomas, In Metaph. arist. Com. (XII lect. 5).
Kreling.

Aculeus, → Angel.

Acuna, H e r n a n d o d e, Spaansch dichter, van Portugeesche afkomst. Als velen zijner tijdgenooten verbleef hij zeer lang in Italië. Het beste van zijn werk wordt gevormd door zijn lyrische gedichten, naar Italiaanschen trant. Zich inspireerend op Ovidius' Metamorphosen schreef hij de Contienda de Ayax y de Ulises. El caballero determinado is een vertaling van Le chevalier délibéré, lofdicht op Filips den Schoonen van Olivier de la Marche. Bovendien vertaalde A. een gedeelte van Boiardo's Orlando innamorato. * 1522 (?), † 1586(?).

L i t.: N. Alonso Cortés, Hernando de Acuna (Valladolid 1913).
Steenhoff.

Acupunctuur, zeer oude Indische, vooral Chineesche geneesk. behandeling, door een naald (acus) in het lichaam te steken (pungere), te drukken, te kloppen, vaak te draaien, tot $2^1/_2$ cm diep, vaak dieper, zonder schade te doen. Er zijn 288 plekken voor a. De bedoeling schijnt geweest, daardoor de organen tot activiteit te prikkelen. Naalden van goud, zilver, vaak gehard staal. Vooral tegen aandoeningen van nerveuzen en rheumatischen aard. Ten Rhijne maakte deze methode in 1683 in Londen bekend. Werd weer vergeten; in 1824 en later weer benut door J. Cloquet. Later nog aangeraden door Middeldorpf en Plesch. Thans nog soms in gebruik tegen aneurysma, waardoor bloed stolt en zoo de uitstulping van het bloedvat opvult.

L i t.: Eug. Vincent, La médecine en Chine.
Schlichting.

Acus (Gr. m y t h.), zoon van Vulcanus en Aglae of Aglaea.

Acusilaüs, Gr. logograaf uit Argos, waarsch. midden 6e eeuw v. Chr., schreef minstens 3 boeken Genealogiai, in aansluiting met Hesiodus.

Acusticus, n e r v u s, → Gehoorzenuw, → Oor.

Acustiek, → Acoustiek.

Acuta (Lat. = scherp), orgelregister, → Orgel.

Acute ziekten, kortdurende ziekten van dagen tot weken duur tegenover de chronische ziekten van maanden tot jaren duur (bijv. tuberculose, kanker).

A. C. V., → Algemeen Christelijk (R.K.) Vakverbond van België.

Açvaghosha, Indisch dichter, ca. 100 n. Chr. in N. Indië. In het oorspronkelijke Sanskriet zijn bewaard twee epen van groote letterkundige waarde, het B u d d h a c a r i t a en het S a u n d a r â - n a n d a - k â v y a (beide dichterlijke beschrijving van het leven van Boeddha) en fragmenten van drama's; andere werken alleen in Chin. en Tibet. vertalingen.

L i t.: Winternitz, Geschichte der indischen Literatur (II, III).

A. C.W., → Algemeen Christen (R.K.) Werkersverbond van België.

Acyclische bloemen zijn bloemen, waarvan de vsch. organen niet krans-, maar spiraalsgewijze gerangschikt zijn, zooals bij spruiten met verspreiden blad-

stand. Voorbeeld: de bloem van den specerijstruik of aardbeiboom, Calycanthus floridus.

A. D., → Anno Domini.

Ada, koningin van Carië, onttroond door haar broeder Mausolus; hersteld door Alexander den Grooten (334 v. Chr.).

Ada van Holland, oudste dochter van Diederik VII, gr. van Holl. en Aleid van Kleef. In 1203 werd haar de troon betwist door haar oom Willem I. Zij huwde onmiddellijk met graaf Lodewijk van Loon, werd door haar partij te Leiden in veiligheid gebracht, door haar oom opgelicht, op Tessel gevangen gezet en daarna naar Engeland overgebracht, terwijl haar moeder en haar gemaal den oorlog met Willem I voortzetten. Na 1207 of 1208 woonde zij in Loon, waar zij als kinderlooze weduwe stierf na 1226.

L i t.: Gosses en Japikse, Handb. t. d. staatk. gesch. van Ned.); Obreen in N. Ned. Biogr. Wbk. (I, 17).
Rogier.

Adab, Arab., oorspr. edele r i c h t i n g van den geest en de toepassing daarvan in de practijk. Tenslotte is het in de Arabische taal de uitdrukking geworden voor literatuur en alle kunst en wetenschap, die tot de vorming en ontwikkeling van den mensch als persoon van stand en intellect bijdragen. Ook louter „society"-eigenschappen, zooals sport enz., worden er soms toe gerekend. De verschillende vormen van a. staan als profane wetenschappen tegenover de godsdienstige, doch behooren mèt deze tot de zgn. „inheemsche" of Arabische wetenschappen, in tegenstelling met de „vreemde", zooals philosophie, muziek e.a. *Zoetmulder.*

Adab, oude stad in Mesopotamië, blijkens teksten en opgravingen (vooral 1903—'4) alleen in oudste tijden (vóór Hammoerabi) belangrijk. Thans Bismaja.

L i t.: E. J. Banks, Bismaya (New York 1912).

Adabasar (Turksch = eilandenmarkt), stad in N.W. Klein-Azië (40° 50′ N., 30° 25′ O.), 20 000 inw. (veel Tsjerkessen en Somakken). Tabak en leer.

Ad accedentes, Communiezang in Mozarabischen ritus. → Communie, liturgie der H.

Adad (Hadad), Babyl.-Assyrische (oorspr. West-Semietische?) god van het onweer, vooral sinds Hammoerabi vereerd. Hij werd soms voorgesteld staande op een stier met bliksem in de hand, bij Assyriërs ook als krijgsgod. Hij wordt gewoonlijk vereenzelvigd met Ramman. Adad (Baal Amoerroe) was de hoogste godheid der Amorheeën. Ook → Adadremmon.
Simons.

Adadidri (of Hadad-idri), Assyrische weergave (resp. Dadda-idri) van Hadadezer, koning van Damascus.

Adadnirari (= Adad (is) mijn helper), naam van drie Assyrische koningen.

A. I (1310—1281 v. Chr.) breidde de Assyr. heerschappij uit door overwinningen op Babylonië en Mitanni, dat echter spoedig voor korten tijd weer de vrijheid herwon. Zijn opvolger was Salmanassar I.

A. II (911—891), even groot veroveraar als hartstochtelijk jager, en voltooier van het 4e Assyr. rijk (→ Assur III), is vooral bekend door zijn 7 succesvolle tochten tegen de Arameeën van Chaligalbat, dat volslagen in zijn macht kwam. De Assyriërs hebben hem waarsch. beschouwd als den grondlegger van een nieuw tijdperk in hun gesch. Zijn opvolger was Toekoelti-Ninoerta II.

A. III (810—782), zoon van de bekende Semiramis (regentes tot 806), streed aan alle grenzen van zijn gebied, maar zag de Assyr. heerschappij steeds verzwakken. Niet minder dan vier van zijn zonen bestegen na hem den troon, het eerst Salmanassar IV.
Simons.

Adadremmon (Hadadrimmon), volgens S. Hiëronymus een plaats in de vlakte van Esdrelon. Overeenkomstig een veel aangenomen verklaring duidt de profeet Zacharias (12.11) A. aan als de plaats, waar de inwoners van Juda den dood beweenden van den bij het naburige Megiddo gesneuvelden Josias (vgl. 4 Reg. 23.30). De naam A. is een verbinding van twee godennamen, Adad en Remmon, hetgeen vrijzinnige bijbelverklaarders hier een overblijfsel van polytheïsme heeft doen zien. De duistere tekst van Zach. is echter vrij zeker bedorven en moet verstaan worden als een toespeling op Jud. 21 (→ Migron, Remmon). Vgl. van Hoonacker, Les 12 Petits Proph. (1908, 684). *Simons.*

Adaequaat of volledig is een begrip, dat de kenbaarheid van zijn object geheel uitput.

Adagio (Ital.), tempo-aanduiding: langzaam, d.w.z. langzamer dan andante, maar minder langzaam dan largo.

Adagium (〈 Lat. aio = zeggen), spreuk met min of meer wijsgeerige of zedenkundige leer, die een raad inhoudt om zich juist te gedragen in het leven. Mag men den oorsprong zoeken in de oermannelijke rechtspreuken der rechtvinders en -zeggers en zelfs teruggaan tot de oudste Godswoorden, zeker is het, dat het vaderschap van een a. in het alg. minder van socialen dan van individueelen aard is; zeker ook, dat het van deductieven oorsprong is, meer dan uit dagelijksche ervaringen opgebouwd, zooals het volksche spreekwoord. Of we de spreuken van Salomon nemen, of die van Erasmus, denkerswijsheid over levenskunst moet het zijn, beslissende leiding gevend en zelfs min of meer origineel van vorm, zoodat Cats' wijsheid maar in de verte hierop lijkt. Daarom hooren orakelspreuken, uitspraken van wijzen, groote dichters en schrijvers onder de adagia. Overigens zijn in ouderen noch in lateren tijd adagia onderscheiden van aphorismen, sententies, maximen, spreekwoorden, axioma's, apophthegma's, wat ook niet wel mogelijk blijkt.

In 1500 gaf E r a s m u s zijn A d a g i a uit, een beroemde verzameling van gevleugelde woorden van antieke schrijvers. *C. Brouwer.*

Ada-handschrift (zie plaat), ook wel Codex Aureus van Trier genoemd, is een omtrent het begin der 9e eeuw ontstaan hs. Ada zou een zuster van Karel den Grooten zijn geweest. Waarsch. komt het hs. uit de reeds vroeger door Karel den Grooten gestichte schrijversschool van Metz. Merkwaardige producten der Karolingische Renaissance zijn de afbeeldingen der vier Evangelisten.

L i t.: Janitschek, Die Trierer Ada-Hs. (1889).
Knipping.

Adai Ghoch, 4 647 m hooge granietberg in de midden-Kaukasus. Aan zijn voet ontstaat de 14,9 km lange Karagom-gletsjer.

Adalar, Heilige, → Athalaar, Heilige.

Adalbero van Laon wordt 977 bisschop van Laon, maar weldra verdreven wegens klachten over zijn zedelijk leven. Hij kiest de zijde van Hugo Capet, wordt graaf van Laon, neemt later opnieuw bezit van den bisschopszetel, speelt een voorname rol in de politiek. Vooral bekend door zijn gedichten, een Summa fidei of verklaring der triniteitsleer in hexa-

meters en een Carmen ad Robertum regem, waarin de klacht van A. en andere bisschoppen zich uit, dat de koning de macht der kloosters van de hervorming van Cluny verhoogt ten koste der bisschoppen.

Lit.: Manitius, Gesch. der lat. Liter. des Mittelalters (II 1923, 525 vlg.). *Franses.*

Adalbert, zoon van Berengarius van Ivrea. → Adelheid, dochter van Rudolf II van Bourgondië.

Adalbert, Heilige. † 741. Volgens zijn tiendeeeuwschen (?) levensbeschrijver was hij een van de metgezellen van den H. Willibrordus, predikte vooral in Kennemerland en werd te Egmond begraven. Daar vond hij bijz. in het later opgerichte St. Adelbertsklooster veel vereering. Zijn relieken worden bewaard in de parochiekerk van Egmond-binnen. Feestdag 25 Juni.

Lit.: C. Pijnacker Hordijk, in Nijhoff's Bijdragen, Vierde Reeks (I 1900, 145—174). *Post.*

Adalbert, aartsbisschop van Bremen—Hamburg, * ca. 1000, † 1072. IJverde voor de missie in de N. landen (11e eeuw). Hij bevorderde niet zoozeer het stichten van steeds nieuwe bisdommen, maar streefde er vooral naar om patriarch van het N. te worden. Door Leo IX benoemd tot vicarius en legaat. Zijn groote invloed op Hendrik IV was niet gunstig. De vorstenvergadering van Tribur dwong hem het hof te verlaten. De vijanden van Hendr. IV benutten de gelegenheid om A.'s bezittingen te nemen. Later keerde A. weer aan het hof terug.

Lit.: Dict. Hist. Geogr. (I, 445 vlg.) *v. d. Borne.*

Adalbert van Ivrea, markgraaf, 10e eeuw, → Irmingard.

Adalbert van Pommeren, bisschop, → Wenden (missie).

Adalbert van Praag, Heilige, biss. van Praag. Uit een Boheemsch geslacht, * ong. 956, † ong. 997. Werkte, zonder veel succes, aan de missionneering van zijn volk. In Rome trad hij in het Benedictijnerklooster S. Alessio. Keerde weer terug naar Praag, doch wederom met weinig resultaten. Later werkte hij als apostel der Pruisen en stierf als martelaar.

Lit.: Dict. Hist. Geogr. (I, 451 vlg.); Schmidlin, Kath. Missionsgesch. (165). *v. d. Borne.*

Adalbert, Max, Duitsch filmacteur. Speelt vnl. komische rollen.

Adalbertusakker, St., te Egmond-Binnen (N.H.), de plaats, waar omstreeks 1920 de grondslagen ontdekt zijn van de kerk, waarin St. Adalbert begraven ligt. De opgravingen wijzen op een Frankisch castellum, omringd door muur en gracht, in het midden waarvan de kerk gelegen was. De Adalbertsput, in 1829 gerestaureerd, geeft de plaats aan van het altaar in de oorspronkelijke kerk, waarvan nu de omtrek in mergelsteen wordt aangeduid. Sinds 1922 is het terrein weer in Katholieke handen. Vooral omstreeks 25 Juni, den sterfdag van St. A., komen pelgrims het graf bezoeken. Een bisschoppelijke commissie ijvert voor den bouw van een kapel ter plaatse.

Lit.: Hensen, Stuyt en v. d. Bosch, De Abdij van St. Adelbert te Egmond (1929). *de Haas.*

Adalbold I, bissch. van Utrecht (866?—899), → Odilbald.

Adalbold II, Heilige, schrijver, bissch. van Utrecht. * ca. 970, † 1026. Gevormd onder Notker van Luik werd hij scholaster te Lobbes en in 1010 door Hendrik II tot bissch. van Utr. aangesteld (1010—'27). In den strijd tusschen graaf Balderik en Wychman en later tegen Dirk III van Kennemerland verdedigde hij de belangen van de centrale regeering. Hij verkreeg van Hendrik II Drente (1024) en van Koenraad II, dien hij naar Italië volgde, Teisterbant. Hij bouwde een nieuwe domkerk (1023), voerde de kloosterhervorming van Poppo van Stavelot in de St. Paulusabdij door en werd zelf Benedictijn. Als geleerde stond hij in betrekking tot Gerbert (Silvester II) en abt Berno van Reichenau.

Werken: Vita Henrici II; Adelboldi musica; een opstel over eenige verzen van Boethius en andere, waarvan de authenticiteit niet vaststaat. — Lit.: W. Moll, Kerkhistorisch Archief (III 1862, 163—215); Manitius, Gesch. der lat. Lit. des M.A. (II 1923, 743 vlg.). *Post.*

Adalgis, zoon van Desiderius, koning der Longobarden; vluchtte in 776 naar Byzantium.

Adalgoz van Veltheim, 1088 domproost van Halberstadt, 1107 aartsbisschop van Maagdenburg, bevorderaar van een heiliger leven der geestelijkheid. Aan hem wordt een oproep tot een kruistocht tegen de Wenden toegeschreven, dien Tangl toeschrijft aan een geestelijke in Vlaanderen. Vgl. Dissert. P. Ostwald (Halle 1908). → Wenden. *Brandsma.*

Adaline, → Cabromal.

Adalis, Russische dichteres van de groep der Neo-Akmeïsten, waarvan zij ± 1920 de leiding nam. * 1884.

Adalward van Verden, → Wenden (missie).

Adam (zie plaat: Schepping van Adam), naam van den eersten mensch, hangt waarschijnlijk samen met het Hebreeuwsche woord adamah, aarde, en beteekent: uit de aarde gevormd. God vormde den eersten mensch uit het stof der aarde, zegt de H. Schrift. Zij stelt het derhalve voor, alsof God met zijn handen het menschelijk lichaam uit stof vormde, om de geheel bijzondere zorg aan te duiden, waarmede Hij door zijn almachtigen wil het lichaam van den mensch maakte. De meening, dat het lichaam van den mensch zich zou ontwikkeld hebben uit een dierlijk wezen en dat God alleen de ziel door rechtstreeksche schepping heeft voortgebracht, is wel niet door een onfeilbare kerkelijke uitspraak veroordeeld, maar moeilijk te vereenigen met de woorden: God vormde den mensch uit het stof der aarde. De voor de hand liggende beteekenis daarvan is, dat het lichaam van den mensch, zonder tusschenkomst van geschapen oorzaken, door Gods almachtigen wil uit stof gevormd werd. Het lichaam van den eersten mensch was vóór de bezieling slechts levenlooze stof. Toen blies God, zegt de H. Schrift, in zijn aangezicht den adem des levens. Door dit beeld wordt de schepping der redelijke en onsterfelijke ziel voorgesteld, waardoor de mensch het beeld en de gelijkenis van God is. Adam werd door God geplaatst in een lusthof, het zgn. paradijs. Om hem zijn eenzaamheid te doen gevoelen en bij hem het verlangen op te wekken naar een bij hem passend wezen, dat hem ter hulpe zou zijn, voerde God alle dieren tot Adam, opdat hij hun een naam zou geven. Toen zond God over den mensch een diepen slaap en maakte uit een zijner ribben de eerste vrouw, Eva. Deze diepe slaap duidt het visioen aan, waarin aan Adam de schepping der vrouw getoond werd. Het vormen van het lichaam der vrouw uit een rib van Adam is een menschelijke wijze van uitdrukking om aan te toonen, dat God door zijn almachtigen wil het lichaam der vrouw uit dat van den man deed ontstaan. Deze



Evangelist Lucas. Miniatuur van ± 800. Stadsbibliotheek, Trier.

ADAM EN EVA





Tilmann Riemenschneider.

Zandsteenfiguren $\pm$ 1490.
Luitpoldmuseum, Würzburg.

vorming van Eva uit Adam was een teeken van de innige en onverbreekbare vereeniging, welke er bestaat tusschen man en vrouw in het huwelijk. Groot waren de buiten- en bovennatuurlijke gaven, welke God aan de eerste menschen schonk. De vruchten van den boom des levens zouden hun de onsterfelijkheid geschonken hebben, indien zij aan God getrouw bleven. Zij hadden een helder verstand, zoowel wat de natuurlijke als de bovennatuurlijke waarheden betreft. Zij waren geneigd tot het goede en bezaten een onbeperkte heerschappij over hun hartstochten. Zij hadden de heiligmakende genade en ontvingen een overvloed van genaden van bijstand, om als kinderen Gods te leven en de eeuwige zaligheid te verdienen. Adam en Eva verloren deze voorrechten voor zich en hun nakomelingen door de zonde. God had hun verboden, te eten van den boom der kennis van goed en kwaad. Maar de duivel bediende zich van een slang, om Eva dit gebod te doen overtreden, en Eva verleidde Adam. Deze zonde van Adam heet in zijn nakomelingen erfzonde, omdat zij als een erfstuk op al zijn kinderen overgaat. In de woorden, welke God tot de slang sprak na den zondeval, lag reeds de belofte van de toekomstige verlossing: Ik zal vijandschap stellen tusschen u en de vrouw, tusschen uw zaad en haar zaad; dit zal u den kop verpletteren en gij zult zijn hiel belagen. Adam en Eva werden uit het paradijs verdreven en zagen de gevolgen der zonde reeds in hun zonen: de booze Kaïn doodde den vromen Abel. In plaats van Abel schonk God hun Seth. Adam stierf in den leeftijd van 930 jaar. Over den ouderdom van het menschelijk geslacht hebben wij in de H. Schrift geen zekere gegevens. Zij geeft wel de leeftijden der patriarchen, maar de getallen stemmen in de verschillende teksten niet overeen. Terwijl de Hebreeuwsche tekst en de Vulgaat van Adam tot Christus ongeveer 4 000 jaar tellen, geeft de Grieksche vertaling 5 000 tot 6 000 jaar. Ook de wetenschap komt niet tot vaste resultaten. Wel is vastgesteld, dat vóór Christus meer dan 4 000 jaar gevorderd worden, maar verder loopen de meeningen sterk uiteen. Terwijl sommigen zich met 5 000 tot 7 000 jaar tevreden stellen, noemen anderen volstrekt fantastische getallen (100 000 jaar en meer).

L i t. : J. Göttsberger, Adam und Eva (Biblische Zeitfragen III Heft 11 Münster i. W. [3]1912); J. B. Holzammer, Handbuch zur Biblischen Geschichte (I Freiburg 1925, 89—128); J. Keulers, Bijbelsche Geschiedenis (Roermond 1931, 18—26). *Keulers.*

Armeensche geschriften over Adam, 8 apocryphen, die het leven van Adam en Eva beschrijven; zij verraden een Christelijke bewerking.

U i t g. : (Armeensch) Libri extra-canonici Veteris Testamenti (drukkerij der Mechitaristen, Venetië 1896); E. Preuschen, Die apocryphen gnostischen Adamsschriften aus dem Armenischen übersetzt (Giessen 1900, 6 vlg.). *Greitemann.*

Testament van Adam, een apocryph, bestaande uit drie fragmenten; het eerste beschrijft de uren van dag en nacht; het tweede bevat voorspellingen van Adam aan Seth; het derde somt de negen koren der engelen op, met hun resp. functies. De tijd van ontstaan is onzeker; Joodsche opvattingen zijn er sterk in uitgesproken.

U i t g. e n l i t. : F. Nau, Patrologia Syriaca (II 1907, 1382 vlg.); Dict. d'Archéologie chrét. et de Liturgie (I 1907, 514 vlg.); R. H. Charles, The Apocrypha and Pseudepigrapha of the Old Testament (II Oxford 1913, 126 vlg.). *Greitemann.*

Adam en Eva, 1° I c o n o g r a p h i s c h. (Voorstelling in de kunst. Zie plaat.) Worden in de Christel. kunst vnl. uitgebeeld bij hun schepping, zondeval, uitdrijving en boete. Ong. einde 2e eeuw komt de zondeval voor (Catacomben Napels). A. en E. staan naast een boom, waaromheen de slang (in de latere kunst niet zelden los van den boom, soms rechtop op haar staart staande, soms met vrouwenhoofd). Omtr. de 6e eeuw de schepping van Eva (sarcophaag te Rome): God ontneemt den slapenden A. een ribbe (latere voorst.: E. rijst uit A.'s zijde op). De uitdrijving het eerst op een kistje in Pesaro (7e eeuw): God (in latere voorstell. de engel) drijft de eerste ouders uit. In de monumentale kunst en in de hss. zijn deze episoden vaak in den grooten cyclus der Schepping opgenomen. Na de Vroeg-Renaissance worden nagenoeg alleen schepping, zondeval en uitdrijving uitgebeeld. Bekendste voorst. door Michelangelo in de Sixtijnsche kapel te Rome.

L i t. : Kirchner, Die Darstellung des ersten Menschenpaares (1903). *Knipping.*

2° P i c t u r a a l. Een der voornaamste problemen van de schilderkunst, nl. de vermeestering van de menschfiguur, is niet weinig tot oplossing gebracht, doordat de kerk. kunst A. en E. moest uitbeelden. Het Italiaansche Quattrocento en de Ned. paneelkunst beginnen er van meet af aan mee, de eerste (Masaccio) door een dramatische synthese van de bewegende figuur, de tweede (J. v. Eyck) door nauwkeurige detail-observatie van het statuarische model. Samenvoeging van fig. en landschap, vulling der gestalte met psychisch leven gelukte reeds aan H. v. d. Goes. Saamvoeging van dit alles was een der hoofdopgaven voor den 16e-eeuwer Jan Gossaert. Daarnaast trad in de Hoog-Renaissance een streven op om de menschfiguur te idealiseeren (Raffael, Palma Vecchio, Dürer). De Renaissance en de Barok voelden weinig voor het vraagstuk van schuld en boete, zoodat zoowel bij Vlamingen (Rubens) als bij Italianen (Albani) het onderwerp tot een propos d'amour met arcadisch karakter wordt. De 19e eeuw, die nauwelijks de verbinding van het religieus gevoel met het naakt duldde, heeft „aller treurspelen treurspel" zorgvuldig ontweken (H. Thoma). *de Jager.*

3° In de l e t t e r k u n d e. Reeds in de M. E. waren A. en E. geliefde figuren op het tooneel of voor het verhaal. Uit de 12e eeuw dateert het Fransche drama van Anglo-Normandischen oorsprong Representatio Adae, voor een deel Lat., voor het grootste deel Fr. Het werd teruggevonden in de Benedictijnerbibliotheek van Tours en voor het eerst in 1854 uitgegeven door Victor Luzarches. Uit de 13e eeuw kennen we van Liutwin een A. en E., en uit de 14e eeuw een Wiener Passion. In de Erste Bliscap treden zij incidenteel op. Het 16e eeuwsche schooldrama ontleende aan de geschiedenis van A. en E. dikwijls zijn stof: Macropedius, Adamus (1552); ook in andere stukken: Hans Sachs, Tragödie von der Schöpfung, Fall und Austreibung Adams aus den Paradies (1548); id., Spiel von Adams Kinder (1553). Du Bartas' La semaine vertelt de schepping in zeven „dagen"; daarin treedt A. met E. op (1578). Dit epos beleefde meer dan 30 uitgaven in zes jaar, terwijl het vaak vertaald is. Hugo de Groot schreef het spel Adamus exul, dat grooten invloed had op Vondels → A. in Ballingschap (1664), de beste bewerking in onze letterkunde. In 1667 verscheen het epos Paradise Lost van John Milton. Het is geschreven in blanke verzen en heeft een geweldigen invloed gehad, ook in ons land. Een Duitsche vertaling

ervan is die van J. J. Bodmer in 1732. Klopstock schreef een treurspel in verzen, Der Tod Adams (1757). In de 19e eeuw bleef de stof populair. Jan van Rijswijck dichtte ietwat humoristische verzen, Adams Klagten (in Volkslust 1850); Moritz Hartmann, A. und E. (1851). Ook de 20e eeuw bleef aan de stof haar aandacht wijden : Ernst Nocken, A. und E. (1909) ; Siegfr. Lipiner, Adam (1913) ; Joachim Gasquet, Le paradis retrouvé (1911) ; de Nederlandsche letterkunde kan daarbij bogen op een werk als De Paradijsvloek van Alph. Laudy (1919) en Eva's Droom van Felix Rutten (z.j.) Beide stukken wijken in geenen deele van de historische waarheid af en veroorloven zich alleen vrijheden waar dat noodig was voor de psychologiseering der stof. *Gielen.*

Het leven van Adam en Eva is een apocryph, hetwelk phantastische verhalen geeft over de zonde, de boetvaardigheid en den dood van Adam en Eva. Ondanks veel onzekerheid schrijft men het toe aan een Jood in de 1e eeuw na Christus; het vertoont veel gelijkenis met de Apocalyps van Moses. → Adamboeken.

Uitg.: (Lat. tekst) W. Meyer, Abhandl. der bayer. Akad. der Wissenschaften, 1 Kl. 14 Bnd. 3 Abth. (München 1879, 185 vlg.) ; Dict. de la Bible, Supplém. (I 1928, 101 vlg.). *Greitemann.*

Adam, 1° Magister, ook wel Adamo genoemd, wiens naam voorkomt op de omlijsting van het portaal der S. Ambrogio te Milaan (11e of 12e eeuw). In hoeverre hij aan dit portaal meewerkte, is onbekend.

2° Keulsch bouwmeester, die in 1487 naar Xanten werd geroepen om advies bij den bouw van den St. Victorsdom te geven. *Knipping.*

Adam-Hardrijder, een legendarische schaatsenrijdersfiguur uit Friesland, van wien men verhaalt, dat hij eens, op de Oude Schouw rijdende, als obstakel op zijn weg een bijt tegenkomende van 22 voet (6,60 m), deze bijt springend overstak, zonder zijn rijden te onderbreken. Hieraan herinnert het Friesche gezegde: „dat is nin bean wirdig, sey Adam, en sprong oer 't sool". Van dezen fameuzen schaatsenrijder wordt verteld, dat hij per seconde 16 ellen (11 m) aflegde. Hij moet geleefd hebben midden 18e eeuw. *Olsthoorn.*

Adam de la Hale, „le Bossu" geheeten (familiebijnaam), een der beste Atrechtsche componisten en dichters van jeux-partis, rondels, motetten, liefdesliederen, een congé ; in het bijz. van de spelen Jeu de la Feuillée, een meispel : realistische satire van zijn stad en medeburgers, waarin hij zichzelf, zijn eigen vader en vrouw niet spaart ; en Robin en Marion: hoe Marion door een ridder aangezocht ten slotte haar Robin huwt, een herdersspel, waarin de dialoog met zang afwisselt, voorlooper der opera-comique. A. de la H. was een zinnelijk temperament, ruw realistisch, ondeugend spottend, maar echt, natuurlijk. Zijn spelen beteekenen den definitieven overgang naar het wereldlijk tooneel, al vond zijn voorbeeld voorloopig geen navolging. * ± 1235 te Atrecht, † 1287 te Napels. 1262—1269 in Parijs ; sedert 1272 in dienst van Robert d'Artois, dien hij naar Napels volgt.

Uitg.: De Coussemaker, lyrische werken (Parijs 1872); F. Langlois, Robin et Marion (Parijs 1896) ; K. Berger, Cauchons et partures (Halle 1900) ; L. Nicod, Jeux partis (Parijs 1917) ; F. Langlois, Jeu de la Feuillée ([2]1923). — Lit.: H. Guy, Essai sur A. de la H. (Parijs 1898); Bibliogr. critique (Parijs 1900). *V. Mierlo.*

Adam Sasbout, Franciscaan, schrijver en leeraar. * 21 Dec. 1497 te Delft, † 21 Maart 1533 te Leuven. Tweede zoon van den Delftschen burgemeester Jan Sasbout en van Elisabeth van der Burch. Studeerde aan de Lat. school van Delft, aan de Hiëronymusschool te Utrecht, en begon ± 1534 zijn studiën aan de universiteit van Leuven. In 1542 werd hij priester gewijd en trad 17 April 1544, na vele moeilijkheden overwonnen te hebben, te Leuven in de Orde der Minderbroeders. Na zijn professie werd hij aangesteld als lector in de Schriftuur. Onder zijn leerlingen telde hij de later als martelaar gestorven Minderbroeders Nicolaus Pieck en Daniel van Arendonck. Grooten naam verwierf hij zich door zijn preeken voor professoren en studenten van de universiteit. Wat daarvan is overgebleven getuigt van diepe wetenschap, groote zeggingskracht en apostolische vrijmoedigheid. Hij stierf op 36-jarigen leeftijd te Leuven. Cornelius Musius vervaardigde op A. S. een achtregelig Lat. grafschrift. Op verlangen van zijn oom, den apost. vicaris Sasbout Vosmeer, werd zijn gebeente in 1598 opgegraven en geplaatst voor het hoogaltaar van het Leuvensche Minderbroedersklooster.



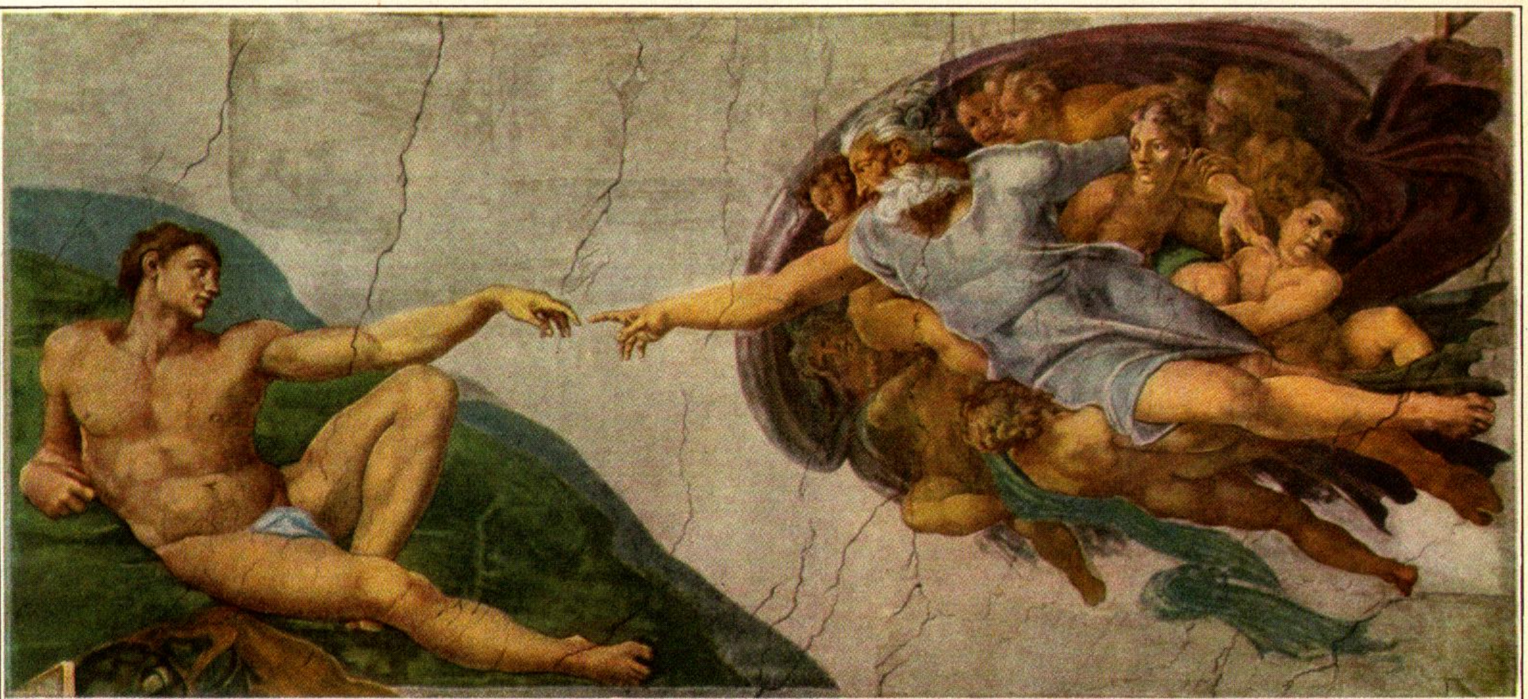
Litteraire werken: Vertaling van het eerste boek van Homerus' Ilias in Lat. verzen (als student in Utrecht). Lateren lit. arbeid heeft hij zelf verbrand. — Exegetische werken: In Esaiam prophetam commentaria (waarvan het auteurschap tijdelijk betwist, later algemeen aan A. S. werd toegekend) ; In omnes S. Pauli et quorundam aliorum Apostolorum epistolas explicatio (verklaring op verschillende Apostelbrieven). Beide genoemde werken verwierven hem bij de Reformatoren den titel van Gulden Uitlegger. — Homiletische werken: Opus Homiliarum (preeken, later ook in Hollandsche vertaling verschenen). — Uitgaven: Opera Omnia (gezamenlijke werken uitgegeven te Keulen 1568, 1575 en 1608). — Lit.: Vita (leven van A. S., uitgegeven door Michael Vosmeer 1613) ; Sedulius, Hist. Seraph. (Antwerpen 1613) ; Art. a Monasterio, Martyrologium Franciscanum (Parijs 1638) ; Bijdr. Bisd. Haarlem (XX 1895) ; Nieuw Ned. Biogr. Woordenboek (III 1914). *Heijer.*

Adam Scotus, aanvankelijk Norbertijn van Dryburgh ; was 1184—'90 Kartuizer te Witham, waar hij stierf. Zijn Norbertijnsche geschriften grootendeels bij Migne, P. L., dl. 198 ; van zijn Karthuizer werken is alleen de quadripartito exercitio cellae uitgegeven (t.a.p., dl. 153).

Lit.: E. Thompson, A fragment of a Witham charterhouse chronicle (Bulletin of the John Rylands library, Manchester 16, 1932, 482—506). *Th. Heyman.*

Adam van Bremen, scholaster en domkanunnik, vroegste Noord-Duitsche geschiedschrijver en aardrijkskundige, schreef in vier boeken de kerkgeschiedenis van Hamburg—Bremen ; het 4e boek, getiteld Descriptio insularum aquilonis, geeft een beschrijving van de landen en volken in N. Europa en van de Noormannentochten naar Groenland en N.Amer., van buitengewone beteekenis voor Noord-Duitschland, de Baltische en Skandinaafsche landen. * in Saksen of Thüringen, † ca. 1085.

Uitg.: Migne Patr., B. Schmeidler (Hannover—Leipzig [3]1917). — Lit.: Günther, Adam von Br. (Praag 1894) ; bij M. Manitius, Gesch. lat. Lit. M. A.'s (II München 1923, 398—413). *V. Mierlo.*



DE SCHEPPING VAN ADAM.
FRESCO VAN MICHEL-ANGELO

SIXTIJNSCHE KAPEL IN HET VATICAAN - ROME

Adam van Fulda, waarschijnlijk Benedictijner monnik, Duitsch componist en muziektheoreticus uit het einde der 15e eeuw. Hij leefde rond 1490 in Zuid-Duitschland, nu eens aan een vorstelijk hof, dan weer in een klooster. Van hem zijn talrijke contrapuntische werken op liturgische wijzen bekend, alsmede een muziektractaat in Gerbert's Scriptores (III). *Lenaerts.*

Adam van Keulen, Dominicaan, magister theol., inquisiteur en prof. aan de universiteit van Keulen. 1402—1408 provinciaal der Duitsche provincie. † 1408.

Werken: Summula Moralis, berijmd uittreksel uit de Summa de Poenitentia van Raymundus de Penafort. — Lit.: Loë-Reichert, Quellen und Forschungen z. Gesch. des Dom. Ordens (I 1907, 15); H. Keussen, Die Matrikel der Univ. Köln (I ²1928, 77). *Lambermond.*

Adam van Marsh (de Marisco), Minderbroeder. Eerste professor der Minderbroedersorde te Oxford. Tijdgenoot van Rogerius Baco en een der weinige door hem geprezen geleerden. Hij had een grooten invloed op de ontwikkeling der Orde in Engeland. Met Grosseteste, zijn trouwen vriend, was hij overtuigd voorstander der democratie. Van zijn geschriften zijn slechts uitgegeven de zeer belangrijke Brieven. † 1258.

Lit.: Dict. Hist. Geogr. (I, 482—484); F. Cuthbert, The Romanticism of St. Francis (Londen 1924, 190 vlg.). *v. d. Borne.*

Adam van Sint Victor, regulierkanunnik van S. Victor in Parijs, is de grootste Middeleeuwsche dichter, als al wat aan hem wordt toegeschreven waarlijk van hem is. Er zijn 45 sequenties op zijn naam uitgegeven, zeer mooi van vorm en van inhoud. Hij gaf hieraan denzelfden vorm als aan de hymnen, nl. strophen van gelijken bouw. Zij bezingen: de Feesten van het Kerkelijk Jaar, Maria en de Apostelen en de Heiligen, vooral die van Frankrijk. De hymnoloog Cl. Blume acht evenwel het auteurschap niet bewijsbaar. In proza werd aan hem toegeschreven een bijbelsch woordenboek, dat later bleek van den Minderbroeder Willem Brito (13e eeuw) te zijn. Misschien schreef hij nog een psychologisch tractaat De discretione animae et spiritus en een verklaring van het Hooglied. † 1192 (of 1177).

Uitg.: der Sequenties van Misset et Aubrey (1900) met muziek; van Blume in Analecta Hymnica 54 (1915) en 55 (1922); Duitsche vert. van twee zangen in: Dreves, Die Kirche der Lateiner in ihren Liedern (1908). → Victorijnen. — Lit.: Blume, Analecta Hymn. t.a.pl.; id., Lexikon für Theologie und Kirche (I 1930, 88 vlg.); Manitius, Gesch. der lat. Liter. des Mittelalters (III 1931, 100 vlg.). *Franses.*

Adam, 1° Adolphe Charles, Fr. operacomponist, die zich, onder invloed van Boieldieu, bij de richting van de opéra-comique aansloot. * 1803 te Parijs, † 1856 aldaar. Zoon van den pianist Louis A. (1758—1848). Was bestemd om wetenschappelijke studies te maken, doch toonde hiervoor weinig belangstelling. In 1817 werd hij op het Conservatorium aangenomen, werkte echter zeer slordig, totdat Boieldieu hem zijn compositie-lessen liet volgen. Deze ontdekte in A. zijn talent voor melodie.

Werken: nadat hij door klavierwerken, transcripties, liederen, enz. bekend was geworden, volgde in 1829 zijn eerste opera: Pierre et Cathérine. Van zijn 53 opera's zijn de meest bekende: Postillon de Lonjumeau, La poupée de Nuremberg, en Si j'étais roi. — Lit.: Halévy, Notice sur la vie et les ouvrages de A. A. (1859); A. Pougin, A. A. (1877). *Piscaer.*

2° Albrecht, Duitsch schilder en etser van jacht- en oorlogstafereelen. Een krachtig, oorspronkelijk talent. * 16 April 1786 te Nördlingen, † 28 Aug. 1862 te München. Stamvader van een bekend Beiersch kunstenaarsgeslacht. Leerling van Christoph Zwinger te Neurenberg, studeerde te München (1807). Reisde in Italië. Maakte eenige groote veldtochten mede, waarvan de studies later tot composities verwerkt werden. Zijn werken bevinden zich in de meeste Duitsche musea. Hij was de leermeester van zijn vier zonen, genoemd onder 3°, 4°, 6° en 10°.

3° Benno, * 15 Juli 1812 te München, † 8 Maart 1892 te Kehlheim. Legde zich vooral toe op het schilderen van oorlogstafereelen, paarden, enz.

4° Eugen, * 22 Jan. 1817, † 4 Juni 1880 te München. Schilder van genrestukken en paardestudies.

5° François Gaspard Balthasar, zoon van Jacob Sigisbert A. Werkte gedeeltelijk onder invloed der Klassieken, doch zwakker en minder oorspronkelijk. * 23 Mei 1710 te Nancy, † 1761 te Parijs. Werkte in Italië, Parijs, ging ± 1746 naar Berlijn, benoemd tot eersten beeldhouwer van Fred. den Grooten.

Werken: In Potsdam en in de tuinen en parken van Sanssouci een standbeeld voor den maarschalk von Schwerin, enz. — Lit.: Dussieux, les artistes franç. à l'étranger; Thirion, Les Adams et Clodion. *de Stuers.*

6° Franz, * 4 Mei 1815 te Milaan, † 30 Sept. 1886 te München. Schilderde hoofdzakelijk oorlogstafereelen.

7° Jacob Sigisbert, Fransch beeldhouwer. Muntte vooral uit in kleinere plastieken in terra cotta of hout. In grootere werken vaak leeg en zwak. * 28 Oct. 1670 te Nancy, † 7 Mei 1747. Werkte te Metz en te Nancy voor hertog Leopold van Lotharingen.

Werken: H. Christophorus; een Madonna, tentoongesteld op de Exp. retrospective te Nancy (1875). — Lit.: Lamé, Dict. de sculpt. *de Stuers.*

8° James, Schotsch philoloog; vooral bekend door zijn Plato-edities en zijn studiën over Gr. godsdienst en philosophie. * 1860, † 1907.

Lit.: Sandys, History of classical scholarship (III 1908, 416).

9° Juliette, geb. Lambert, Fransche roman- en tooneelschrijfster. Stichtte (1879) La Nouvelle Revue, een richtinggevend tijdschrift. Al haar werk ijvert in republikeinsch-chauvinistischen zin en is gevoed met heidensch levensinzicht; het schildert trouw, samen met haar Mémoires, de Parijsche wereld na 1870. Haar laatste werk wijst op godsdienstigen inkeer. * 4 Oct. 1836 te Verberie (Oise).

Hoofdwerken: Laide (1878); Grecque (1879); Païenne (1883); Le roman de mon enfance (1902—'10); Chrétienne (1913); La vie des âmes (1919).

Portret in Montfort, Vingt-cinq Ans de Littérature française (II, 65). *Baur.*

10° Julius, * 1821, † 24 Maart 1874 te München. Landschap-, dierenschilder en lithograaf.

Lit.: Benezit (I); Rich. Muther, Gesch. der Malerei (III). *de Stuers.*

11° Karl, Katholiek theoloog, dogmaticus. * 1870, sedert 1919 prof. in dogmatiek aan de univ. van Tübingen. Zeer begaafd theoloog. Zijn werken zijn naar vorm en inhoud bijzonder aangepast aan de godsdienstige behoeften van dezen tijd. In de geloofsanalyse legt hij den nadruk erop, dat God zich in het geloof door intuïtie en ervaring meedeelt. De openbarende God is onmiddellijk voorwerp van het geloof en niet alleen vooronderstelling voor het geloof.

Tegen enkele uitlatingen in zijn werken worden door Kath. godsgeleerden bezwaren gemaakt.

Werken: Die Eucharistielehre des hl. Augustin (1908); Die kirchliche Sündenvergebung nach dem hl. Augustin (1917); Glaube und Glaubenswissenschaft im Katholizismus (²1925); Das Wesen des Katholizismus (⁶1928); Christus unser Bruder (1930). Het laatste werk is vertaald in het Ned.

12° Lambert Sigisbert, Fransch beeldhouwer, zoon van Jacob Sigisbert A. Krachtig talent, werkte eerst onder invloed van Bernini, daarna onder dien der klassieken. * 10 Oct. 1700 te Nancy, † 13 Mei 1759 te Parijs. Werkte in Italië (Rome) en te Parijs (opdrachten voor den hertog van Orleans).

Werken: Neptunus en Amphitrite (Versailles); reliëf in de kapel van S. Giovanni in Laterano, Rome; cascade in het park van S. Cloud, enz. — Lit.: D'Argenville fils, Vies des fameux sculpteurs; Thirion, Les Adams et Clodion (1885). *de Stuers.*

13° Nicolas Sebastien, Fransch beeldhouwer, zoon van Jacob Sigisbert A. Een middelmatig talent, geheel onder den invloed van het krachtige werk van zijn broeder. * 22 Maart 1705 te Nancy, † 27 Maart 1778 te Parijs. Was leerling van zijn vader, werkte daarna in Rome. Kreeg verschillende opdrachten, o.a. van kardinaal de Polignac.

Werken: reliëfs in de slotkapel van Versailles; decoraties in het Hotel de Soubise te Parijs (nu Archives Nationales); Madonna in het koor van de kathedraal te Beauvais; een marmergroep, Prometheus, in het Louvre, enz. — Lit.: Bellies-Auvray, Dict. gen.; Thirion, Les Adams et Clodion. *de Stuers.*

14° Paul, zeer vruchtbaar Fransch roman- en tooneelschrijver. * 7 Dec. 1862 te Parijs, † 2 Jan. 1920. De naturalistische werkwijze in zijn jeugdwerk verdiept hij later achtereenvolgens tot: 1° zedenstudie (het vraagstuk der ongelukkig gehuwde vrouw in Soi, 1886; scherpe hekeling van het gerecht in Les robes rouges (1891); 2° historieschildering, bijv. in Basile et Sophia (1905), Irène et les Eunuques (1906); 3° tijdsproblematiek, o.a. de intrigen van het → Boulangisme in Le Mystère des Foules (1895) en den utopischen toekomststaat in Lettres de Malaisie (1897) en La Cité prochaine (1907). Alles erg zwoel.

Hoofdwerken: Le temps et la vie (familieroman 1899—1903); Le Trust (1910); Le Lion d'Arras (1920).— Lit.: Cam. Mauclair, P. A. (Parijs 1921). *Baur.*

15° Robert, *1728 te Edinburg, † 1792 te Londen. Van 1761—'68 koninklijk architect. Streng klassicist, die met zijn broeder James grooten invloed op de Engelsche architectuur, vooral op de interieur- en meubelkunst, heeft uitgeoefend. Zij worden beschouwd als de scheppers van een nieuwe decoratieve richting. Het meeste bereikten zij in de detailleering van het interieur, waar zij bij de ornamenteering van schoorsteenmantels, deuren enz. het ovaal, den krans en het waaiermotief toepasten.

Werken: Adelphi Terras te Londen, Charlotte Synode en het Register House te Edinburg. *Thunnissen.*

16° Victor Vincent, Fransch schilder en lithograaf van hist. en militaire onderwerpen. * 28 Jan. 1801 te Parijs, † 30 Dec. 1866 te Viroflay. Leerling van Meynier en Regnault. Begon reeds op jeugdigen leeftijd met teekenen. Zijn werk werd spoedig gewaardeerd. Hij was de schilder en teekenaar van de Napoleontische veldslagen, doch muntte vooral uit als lithographisch teekenaar.

Werken: o.a. in het paleis te Versailles. — Lit.: Meyer, Künstlerlex.; Béraldi, Les graveurs du 19e siècle. *de Stuers.*

Adama (Admah), bijbelsche stad, die deel uitmaakte van de Pentapolis (Gen. 15.2), tegelijk met Sodoma en Gomorrha verwoest (Gen. 19. 25, conf. Deut. 29. 23). Voor ligging van A., → Pentapolis. Vsch. Palestijnsche steden droegen denzelfden naam (vgl. o.a. Jos. 19. 36, Vulg.: Aramah).

Adamantius, de rechtzinnige woordvoerder in vijf dialogen over het geloof. Waarschijnlijk tevens de naam van den schrijver. Omdat A. (man van staal) ook een bijnaam was van Origenes, hebben reeds Basilius en Gregorius van Nazianze ten onrechte gemeend, dat Origenes de auteur was. De dialogen zijn pas ca. 300 geschreven. Ze handelen over geloof, wilsvrijheid, verrijzenis, eenig ware Kerk.

Lit.: Bardenhewer, Gesch. der altkirchl. Liter. (II 1914, 293 vlg.). *Franses.*

Adamanye, Manfoe volk, → Afrika.

Adamaoea, bergstreek in N. Kameroen (Afr.), vroeger Toembina genaamd, ten W. begrensd door de Binoewe-vlakte; hooge toppen: Chebehi, 2 040 m, Atlantika, 1 400 m, Bantadje, 1 500 m, Gangka, 1 650 m; strijdgebied tusschen Logone en Binoewe (→ Afrika, waterloopen); savanneachtig; katoen, sesamzaad, tabak, aardnoot, ivoor, runderteelt, tin, ijzer, steenkool. *V. Asbroeck.*

Adama van Scheltema, Carel Steven, → Scheltema.

Adamboeken, werken uit de eerste eeuwen onzer jaartelling, bevattende legenden over Adam en Eva, hun val, boete en dood. Waarschijnlijk gaan ze op Joodsche bronnen terug; Perzische (Manicheesche) en gnostische invloeden zijn er in te onderkennen. Paus Gelasius I noemt er enkele in zijn cataloog van apocryphe werken (495), o.a. Paenitentia Adae en De filiabus Adae. Bewerkingen bestonden in vele talen (Syrisch, Arabisch, Ethiopisch e.a.). Behalve de reeds genoemde, zijn nog in de vorige eeuw uitgegeven: Het Ethiopisch Adamboek, Vita Adae et Evae; diègèsis kai politeia Adam kai Evas. In deze literatuur is waarschijnlijk ook de bron te zoeken, waaruit Mohammed zijn Adamverhalen putte (cfr. Koran. Sura 2. 29-36; 7. 19-24 e.a.). *Zoetmulder.*

Adame, volk aan de kust van Opper-Guinea, → Afrika.

Adami, 1° Adam, Benedictijn, bisschop en historicus, * 1610 te Mühlheim am Rhein, † 1 Maart 1663 te Hildesheim. Een jaar na het baccalaureaat in de philosophie aan de universiteit van Keulen, trad hij in het Benedictijnenklooster van Brauweiler (1628). Hij treedt aan het keizerlijk hof op als verdediger van de rechten der kloosters in Zwaben en werd in 1645 door de prelaten van Würtemberg afgevaardigd naar de vredesonderhandelingen te Osnabrück en te Münster, waar zijn rechtskennis en diplomatieke talenten de aandacht trokken. In 1653 werd hij geconsacreerd tot bisschop van Hildesheim. Hij schreef o.a. de geschiedenis van den vrede van Westfalen, gepubliceerd te Frankfort in 1698.

Lit.: Dict. d'Hist. et de Geogr. Eccl. (I 501-502); Lexikon für Theol. und Kirche (I 1930, 90). *Wachters.*

2° Friedrich (pseudoniem Paul Frohberg), Duitsch schrijver van talrijke sterkgekleurde ontspanningsverhalen. * 18 Oct. 1816 te Suhl (Thüringen), † 5 Aug. 1893 te Berlijn.

Hoofdwerk: Schicksalswende (nog herdrukt in 1924).

Adamieten, gnostische secte in de eerste eeuwen; zij verwierpen het huwelijk, leefden echter alles-

behalve rein, gingen ongekleed. Ook groepen van Waldenzen en naaktloopers in onze streken in 14e en 15e eeuw.

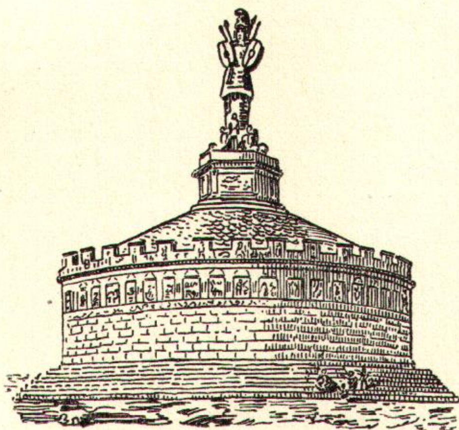
Adam in Ballingschap, of Aller treurspelen treurspel, door Joost van den Vondel in 1664 uitgegeven bij de weduwe Abr. de Wees te Amsterdam, behandelt den zondeval van het eerste menschenpaar in het aardsch paradijs en bezingt in sterk dramatische scènes en ontroerende lyrische liederen de Kath. leer aangaande erfzonde en verlossing. Het stuk werd tijdens Vondel's leven niet vertoond. De eerste opvoering had plaats 20 Jan. 1852 door de rederijkerskamer Achilles te Amsterdam. Jacob van Lennep speelde daarbij de rol van Belial. In 1908 werd het spel ten tooneele gebracht door dr. Willem Royaards. Sedertdien bleef A. i. B. op het repertoire, ook als openlucht-spel.

De Kath. grondgedachte van het stuk werd bestreden door vsch. van Vondels tijdgenooten, o.a. door Jan Pietersz. Beelthouwer in zijn gedicht: Adams Antwoordt (1664), en door Meynarda Verboom: Pleyt voor onze eerste moeder Eva (1664).

Lit.: Nic. Beets, Verscheidenheden (I); J. Boelen S.J., Vondel-Studiën (1906); Gerard Brom, A. in B. vertoond door de N.V. Het Tooneel. *Asselbergs.*

Adamisten, → Akmeïsten.

Adamklissi, monument te, door keizer



Trajanus te A. (Dobroedsja) opgericht als overwinningsteeken, toegewijd aan Mars Ultor, na zijn succesvollen oorlog tegen de Dacische stammen. Waarsch. is alleen de torenvormige middenbouw oorspronkelijk, terwijl het daarom aangebrachte metselwerk een latere toevoeging is. Het monument werd in 1837 door Moltke ontdekt. *Knipping.*

Adamnan, Heilige abt van Iona en levensbeschrijver van den H. Columba. * omstreeks 623 in Donegal, † 704. IJverde voor de romaniseering der Keltische kerk en gaf een beschrijving van het H. Land volgens de gegevens van bisschop Arculphus in 688. Feestdag 23 Sept.

Werken: Vita S. Columbae, Acta SS., Jun. (II, 197—223, Fowler 1894 en 1920); Eng. vert. W. Huyshe (1905, 1922); De Locis Sanctis, Corpus script. eccl. latin. (1898).

Adams, 1° Eng. ing., uitvinder van de blaaspijp, die in den locomotiefschoorsteen wordt aangebracht om den trek in den ketel te bevorderen. Leefde in de tweede helft der vorige eeuw.

2° Charles Francis, * 1835 te Boston, † 1915 te Washington. Tot 1890 president der Union Pacific.

Werk: Railroads, their origin and problems ([2]1880).

3° Francis William Landerdale, Engelsch-Australisch schrijver. * 1862 op Malta, † 1893, opgevoed in Engeland en Parijs, ging in 1882 na zijn huwelijk naar Australië. Autobiographische roman Leicester in 1884 (1892); verschillende tijdschriftartikelen; romans over Australië [Madeline Brown's Murder (1886); John Webb's End (1891); The Melbournians (1892)] en een drama met politieke strekking, Tiberius (1894). Leed aan longtering, stierf door zelfmoord.

4° Henry, Amer. geschiedschrijver. * 1838, † 1918. Redacteur van de North American Review (1870-'76). Standaardwerk: History of the United States (1801-'17) in 9 dln. (1889-91). *Pompen.*

5° John, 2e pres. der Ver. Staten van N. Amerika (1797—1801). * 19 Oct. 1735, † 4 Juli 1826 te Braintree (heden Quincy, Mass.). Studeerde te Harvard. Advocaat, 1758. Lid der Congressen van 1774 en 1775, werd met Jefferson, Franklin, Sherman en Livingston aangewezen om de onafhankelijkheidsverklaring van 1776 op te stellen. Gezant te Parijs (1778), Den Haag ('80), Parijs ('82), Den Haag ('83) en Londen ('85), waar hij zijn „Verdediging van de constitutie en van het bestuur der V. S.'' uitgaf ('87). Keerde in 1787 naar Amerika terug, werkte mede aan het opstellen van de grondwet van '87. Onder-pres. der Unie in 1789 en '93; pres. in '97. Trok zich in 1801 uit het openbare leven terug. Eén jaar voor zijn dood werd zijn zoon, John Quincy, president.

Werken: Defence of the United States (3 dln., 1787); Life and works of J. A. (10 dln., 1850—'56); Familiar letters of J. A. and his life during the Revolution, with a memoir of Mrs. A. (1876), beide laatste uitgegeven door Charles Francis A. — Lit.: Chamberlain, J. A. (Boston 1898). *Lousse.*

6° John Couch, theoretisch astronoom. Prof. aan de St. Andrews-Univ. in Schotland, daarna prof. en directeur van de sterrenwacht in Cambridge (Eng.). Zijn voornaamste arbeid betreft de storingen in de beweging van Uranus, de seculaire versnelling van de maansbeweging (→ Maan) en de baan van de Novembermeteoren. * 1819, † 1892.

Werken: Collected Scientific Papers of J. C. Adams (Cambridge Univ. 2 dln. 1896). *Bruna.*

7° John Quincy, 6e pres. der Ver. Staten van N. Amerika (1825-'29). Oudste zoon van pres. John A. * 11 Juli 1767 te Braintree (nu Quincy, Mass.), † 23 Febr. 1848 te Washington. Vergezelde zijn vader bij zijn gezantschappen naar Europa. Zelf gezant te Den Haag (1794) en te Berlijn ('98), maar werd door pres. Jefferson teruggeroepen (1801). Prof. aan Harvard University; senator van Massachusetts ('03). Ging als gezant naar St.-Petersburg ('09) en naar Londen ('15). Werd door pres. Monroe, aan het opstellen van wiens verklaring (→ Monroe doctrine) hij medewerkte, tot staatssecretaris benoemd ('17). Als pres. verklaarde hij zich voor de afschaffing der slavernij der Negers. In 1831 werd hij wederom tot afgevaardigde van zijn district gekozen.

Werken: Memoirs, uitg. door Charles Francis A. (12 dln., 1874—'77); Writings, uitg. d. W. C. Ford (6 dln., 1913—'16). — Lit.: Stoddard, J. Q. A. (New-York 1887). *Lousse.*

8° John Quincy, Oostenrijksch portret-, genre-

en landschapschilder. In Weenen zeer gezien en populair, vooral als portretschilder. * 21 Dec. 1874 te Weenen. Studeerde eerst aan de académies te Weenen en München, daarna te Parijs (Académie Julien).

Werken: Het portret van de vrouw van den schilder (1906, mod. Gal. Weenen); portret van Frau Gretl Urban, enz.

9° Max, Duitsch hist. schilder en illustrator. Was vooral bekend door de vele voortreffelijke teekeningen voor de Fliegende Blätter. * 3 Nov. 1837 te München, † 31 Dec. 1901. Leerling van de Academie te München onder W. von Kaulbach en K. von Piloty.

Werken: Fresco's in het oude Nat. Mus. te München; de val van Robespierre (Nat. Galerie Berlijn); Karel IV van Frankrijk, enz. *de Stuers.*

10° Pieter, stadsarchitect te Rotterdam, † 1846 te Utrecht. Architect van het oude Raadhuis te Rotterdam, een gebouw met forsch, doch somber karakter.

Adams, theorie van, → Aarde, inwendige van de (A. Theorieën over het inwendige van de aarde, 10°).

Adamsappel, → Strottenhoofd, is het uitpuilende gedeelte van den hals, dat gevormd wordt door het schildkraakbeen van het strottenhoofd. Volgens het volksgeloof zou een stuk van den verboden appel in Adam's keel zijn blijven steken, wat den naam a. zou verklaren.

Adam's Brug, eilanden en zandbanken tusschen de N.W. kust van Ceylon en de Z.O. kust van Voor-Indië (9° 15′ N., 79° 30′ O.). Volgens een Mohammedaansche sage zou Adam over deze „brug" zijn gegaan.

Adamsia palliata (⟨ Charles Adam; pallium = mantel), een zeeanemoon, symbiotisch levend met den heremietkreeft Eupagurus pridiauxii. De anemoon is vastgehecht op de schelp van een of andere slak, waarin de kreeft woont. Wordt een andere schelp opgezocht, dan wordt de anemoon meegenomen. De anemoon leeft van den voedselafval van den kreeft en beschermt op haar beurt dezen door haar netelorganen. A. wordt in de Midd. Zee aangetroffen en behoort tot de groep der weekkoralen, orde der zesarmigen (Hexactinaria), klasse der koraaldieren (Anthozoa).

Adamsnaald, naam die aan eenige soorten van → Yucca gegeven wordt.

Adamsnaaldvezels, vezels, afkomstig van de bladeren der Yucca. Dienen voor allerlei vlechtwerk.

Adamson, Eng. ingenieur uit de tweede helft der vorige eeuw, ontwerper van de eerste quadrupel-expansie-stoommachine. Geconstrueerd met de bedoeling om een economischer machine te bouwen, is dit ook wel gelukt, doch ten koste van een aanmerkelijk meer gecompliceerde uitvoering, zoodat er betrekkelijk weinig machines volgens dit principe zijn uitgevoerd. *Beukers.*

Adam's Peak, berg op Ceylon (6° 50′ N., 80° 34′ O.), 2 240 m hoog, bedevaartplaats voor Mohammedanen, Hindoes en Boeddhisten, in verband met een voetafdruk, welke door de Mohammedanen aan Adam, door de Hindoes aan Siwa, door de Boeddhisten aan Boeddha wordt toegeschreven. Volgens de Mohammedanen zou Adam van hier het laatst zijn Paradijs in den zevenden hemel hebben gezien; Boeddhisten leeren, dat Gautama Boeddha hier uit den hemel op aarde is nedergedaald. *G. de Vries.*

Adamsspel, oudst bewaarde spel in de volkstaal, Normandisch (Anglo-Norm. overgeleverd), met zondenval, ca. 600 vv., Abels dood, ca. 150 vv., en profetenspel (onvolledig), opgevoerd vóór de kerkdeur; heeft vele tooneelaanwijzingen; zoo: het paradijs op hoogte, met bloemen, loover, behangsels.

Uitg.: van K. Grass (Halle 1907); P. Studer (Manchester 1918). *V. Mierlo.*

Adan, in Indië voorkomende uitspraak van Arab. adzân, oproep tot de Mohammedaansche godsdienstoefening, te verrichten door den modin; → Mohammedaansche riten.

Adana, 1° een in 1827 hersteld bisdom van den Armeenschen ritus in Aziatisch Turkije. Aan den Seihoen staat een oud klooster der Tempeliers. In 1909 werden duizenden Armeniërs door de Turken vermoord en de stad grootendeels verbrand. *Th. Heijman.*

2° Havenstad in Z. Klein-Azië (37°N., 35° 10′O.), 72 600 inw. In ooftrijke vlakte (citroen, sinaasappel; koren en katoen). Aan den Bagdadspoorweg.

Adanson, Michel, Fransch botanicus, * 7 April 1727 te Aix, † 3 Aug. 1806 te Parijs, studeerde te Parijs onder Réaumur en B. de Jussieu. Reeds op 14-jarigen leeftijd had hij tegen het in dien tijd opgang makende stelsel van Linnaeus over de indeeling der planten vier nieuwe stelsels ontworpen, welke echter nooit ingang hebben gevonden. In 1748 ondernam hij een studiereis naar Senegambië en werd in 1757 lid van de Fransche Academie der Natuurwetenschappen. Door onkosten besteed aan de samenstelling van een encyclopaedie en ten gevolge der omwenteling verviel hij tot zulk een armoede, dat hem een jaargeld moest worden toegewezen om in zijn onderhoud te kunnen voorzien.

Werken: Histoire naturelle du Sénegal (Parijs 1757); Familles des plantes (2 dln. Parijs 1763); enkele monographieën, o.a. over den apenbroodboom en over den sidderaal. *Bouman.*

Adansonia, → Apenbroodboom.

Adansoniavezel, uit de schors van den apenbroodboom, gebruikt voor het vervaardigen van zakken. → Vezel.

Adaoet (N.O.I., 8° 3′ Z., 130° 11′ O.), hoofdplaats van het eil. Selaroe, Tanimbareilanden, onderafdeeling Saumlakki, residentie Amboina, gouvernement der Molukken. ± 1 200 inw., Prot. Christenen; sluikharig type.

Adapa, legend. figuur (Adapa-mythe) van Bab.-Assyr., een der Anoennakigoden en hoofd van den cultus van Ea in Eridoe. Zijn titel „zaad der menschheid" beteekent oermensch, volgens anderen eenvoudig mensch.

Adaptatie in de biologie, philologie en psychologie, → Aanpassing.

Adaptatie van het oog. Bij inwerking van lichtprikkels op het netvlies treden in de getroffen plaatsen veranderingen op, die tengevolge hebben, dat de gevoeligheid voor den prikkel met de sterkte van inwerking afneemt; dit verschijnsel heet licht-adaptatie. Omgekeerd neemt de gevoeligheid voor prilkkels zeer sterk toe, als het oog eenigen tijd in het donker is (→ Donkeradaptatie). *Chamuleau.*

Adas (Jav.), kruiderij bestaande uit de vruchtjes van Foeniculum vulgare of ook wel andere Umbelliferen. A. mavris, A. Kowei, Mal. voor Venkel. A. sowa, A. tjima, Mal. voor Steranijs.

Adat, terugkeer, wat telkens terugkeert, traditie, plaatselijke gewoonte. In de Mohammedaansche wet

is de a. de norm voor de waardeering en de verrichting van die handelingen, waarvoor de wet zelf geen norm bevat. Ofschoon dus wettelijk van slechts secundair belang, heeft de a. in Ned.-Indië, waar traditie de hechtste steunpilaar is voor de handhaving der goede zeden in de inheemsche maatschappij, steeds een veel belangrijker plaats ingenomen dan haar volgens de wet toekomt. Bij uitbreiding is men daar alle traditie met a. gaan aanduiden. *Berg.*

Adatia, 1° hoofdstad van het Turksche vilajet A. (Azië, 36° 57′ N., 30° 45′ O.). Haven in het Z. van Kl. Azië, 17 600 inw. Uitvoer: hout, katoen, koren, sesamolie, wierook. Invoer: manufacturen.

2° Golf van, op de Z.-kust van Kl. Azië, bij Adatia; diepte tot 500 m.

Adatrecht, het aan de adat ontleende stellige recht der inheemsche bevolking van N.I., in het volk bij traditie voortlevend. Het is meerendeels niet gecodificeerd en wordt, afgezien van mettertijd ontstane nuances, door het volk, vooral ten plattelande, onveranderd behouden en nageleefd. Het a. der Chineezen is door hun onderwerping aan een groot gedeelte van het voor Eur. geldend privaatrecht (1917) grootendeels verdwenen. De naam a. is afkomstig van de schrijvers over dit gewoonterecht, onder wie vooral Dr. G. A. Wilken (1847—1891), de grondlegger der wetensch. beoefening van het a., en Prof. Mr. C. van Vollenhoven op den voorgrond zijn getreden. Ook de Comm. voor het a. (Adatrechtbundels) en het Koninkl. Kolon. Instituut (Pandecten v. h. Adatrecht) bevorderen de studie ervan. De Rijksbladen der Vorstenl. Zelfbesturen bevatten vele adatrechtelijke bepalingen, verder zijn vele dgl. bepalingen onder invloed van Bestuur, Rechtspraak, Missie en Zending tot stand gekomen.

Lit.: Mr. C. v. Vollenhoven, Het a. van Ned.-Indië (I 1906—1918, II 1924—1931); Idem, Miskenningen van het a. (1909); Idem, Een adatwetboekje voor geheel Indië (1910); Idem, De Indonesiër en zijn grond (1919); Mr. F. D. E. v. Ossenbruggen, Verspreide geschriften van Dr. G. A. Wilken.

De Commissie van het Adatrecht is ingesteld in 1908 door het Kon. Instituut voor Land-, Taal- en Volkenkunde van N.I., verzamelt en bewerkt adatrechtelijke gegevens uit landraadvonnissen, Missie- en Zendingsregelingen e.d., en publiceert die sedert 1910 in Adatrechtbundels. Te Batavia bijgestaan door Comm. van Bijstand, ingest. door het Bat. Gen. voor K. en W. *B. Damen.*

Adatrechtstichting, in 1917 gesticht door het Kon. Inst. voor Land-, Taal- en Volkenkunde van N.I., Thorbeckestichting en Leidsch Univ. fonds, beoogt de duurzame bevordering der adatrechtelijke studie. Bestuursleden: leden Comm. van het adatrecht.



Adatsji, Minéitciro, Japansch rechtsgeleerde en diplomaat. * 1870 ; in 1893 in diplomatieken dienst getreden, werd A. van 1903—1907 te Tokio met verschillende hooge ambten aan het ministerie van buitenlandsche zaken, tevens met het hoogleeraarschap in internationaal recht en diplomatieke geschiedenis belast. Na in 1906 zijn medewerking te hebben verleend aan het vredesverdrag van Portsmouth, verliet hij in 1907 Japan tot waarneming van gezantschapsdiensten. In 1920 ambassadeur te Brussel, neemt hij sinds 1927 dezelfde functie te Parijs waar. Hij had zitting in een Commissie van Tien voor ontwerp van een statuut voor het Hof van Internationale Justitie, vertegenwoordigde Japan in den Volkenbond, is lid van het Hof van Arbitrage (1924), het Institut de droit international (1924), het Hof van Internationale Justitie (1930), waarvan hij voorzitter werd (1930).

Adauctus, Heilige, → Felix.

Adazer (Adasa), bijb. plaats in Palestina, waar Judas de Mac. Nicanor versloeg (161 v. Chr. ; 1 Mac. 7.40. 45), meest waarsch. het huidige Chirbet Adaseh, ten N. van Jeruzalem.

Ad calendas graecas = nooit; op St. Juttemis, als de kalveren op het ijs dansen. Een slagwoord van keizer Augustus, dat letterlijk beteekent: „op den Griekschen eersten dag van de maand”, terwijl deze tijdsbepaling alléén bij de Romeinen voorkwam, dus: nooit. (Suetonius, Augustus 87.)

Lit.: (wat betreft S. Juttemis) overvloedig bij Dr. F. A. Stoett. Nederl. Spreekwoorden, spreekwijzen, uitdrukkingen en gezegden (I [4]1923, 401-403).

Ad captandam benevolentiam = om de welwillendheid te winnen.

Add., → Addo.

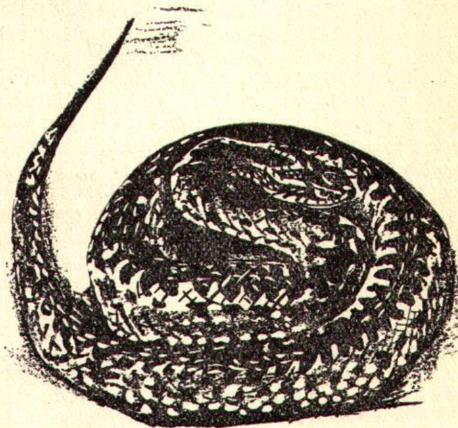
Adda (Lat. Addua), linkerzijriv. van de Po, 310 km lang; ontspringt op de Rhaetische Alpen, doorstroomt het Veltlin, valt in het Comomeer, doorbreekt de morenenheuvels en mondt in de Po, 18 km van Cremona. Verbinding met Milaan (Naviglio della Martesana). Veel krachtwerken.

Addaeus en Maris, liturgie van de H. → Oost-Syrische liturgie.

Addax, → Mendesantiloop.

Adde ; addatur; addendum; addenda (Lat.) = voeg toe; men voege toe; toevoegsel(s).

Adder (Vipera berus, Lat., verkort van viviparus = levendbarend en berus = de naam eener waterslang), slang met zeer giftigen, zelfs voor den mensch doodelijken beet. Wordt ook in ons land in de O. en Z. provin-



cies op droge heidevelden aangetroffen. De kop is driehoekig; de bruine tot groenachtige rug draagt een zwarte zigzagteekening; de lengte bedraagt ongeveer 80 cm; de staart is kort. De jongen worden levend geboren. Maakt zich nuttig door het verdelgen van

muizen. De a. behoort tot de fam. der Viperidae, orde der slangen (Ophidia). *Willems.*

Adderkruid, gewestelijke naam voor → Ade laarsvaren.

Adderruit, gewestelijke naam voor → Mannetjesvaren.

Addertong, Ophioglossum (⟨ Gr. ophis = slang, gloossa = tong), een varen van de familie der Ophioglossaceeën, komt bij ons in de duinstreek voor. Het blad bestaat uit een geelgroen onvruchtbaar gedeelte en een langer gerekt, smal en van de rest gescheiden vruchtbaar gedeelte. Gelijkt op het eerste gezicht niet op een varen. *Bouman.*

Addervaren heet in sommige streken de → Moerasvaren.

Adderwortel, polygonum bistorta L., overblijvend kruid van de fam. der veelknoopigen, met gevleugelde bladstelen en lichtroode bloemaren, dat op vochtige plaatsen en aan waterkanten groeit. De onderaardsche wortelstok bevat ongeveer 20% looistof.

Adderzeenaald, → Zeenaald.

Addeus (A d d a i), d e h a n d e l i n g e n v a n, een apocryph geschrift van Syrischen oorsprong. Het beschrijft dezelfde geschiedenis als de legende van Abgar. Volgens Zahn is het ontstaan 270—290 n. Chr., volgens Bardenhewer in 4e—5e eeuw.

U i t g. : G. Phillips, The doctrine of Addai, the apostle (Londen 1876). — L i t. : O. Bardenhewer, Gesch. der altchristl. Lit. (I 1913, 559 vlg.); Dict. de la Bible, Supplém. (I 1928, 510 vlg.). *Greitemann.*

Addis-Abeba (zie plaat Abessinië), hoofdstad van Abessinië, heette vroeger Finfinni; 50 000 inw., waaronder ongeveer 4 000 Europ., in een hooge bergstreek gelegen; keizerlijk paleis in het midden der stad (Gebbi = heuvel); handelscentrum; post, Bank van Abess., scholen, hospitaal, drukkerij, zeepfabriek, electrisch licht; door een spoorweg met de Fransche haven Dzjiboeti verbonden; een twaalftal heete bronnen (76°) in de omgeving. *V. Asbroeck.*

Addison, J o s e p h, Engelsch essayist, met Steele de schrijver van The Spectator. * 1672, † 1719. Zoon van een Anglicaansch geestelijke; studeerde klassieken te Oxford. Reisde in Frankrijk en Italië (1699—1703), waar klassieke schrijvers en monumenten hem interesseerden. Aanhanger van de partij der Whigs, die hem lucratieve ambten bezorgden, en voor wie hij gedichten schreef (The Campaign, 1704) en een keurig gestyleerde tragedie, Cato (1713), geconstrueerd volgens de regels van Boileau. Zijn honderden opstellen voor Steele's Tatler (1709—1711), The Spectator (1711—1712) en The Guardian (1713) zijn meesterstukjes van taal en stijl en humor, hebben den roman, vooral den sentimenteelen zedenroman, helpen voorbereiden („Sir Roger de Coverley"), hebben de litteraire critiek tot een kunst verheven en de principen ervan voor meer dan een eeuw vastgelegd (Milton's Paradise Lost; On the Imagination) en hebben aan het Eng. zedenkundig ideaal van den gentleman zijn definitieven vorm gegeven.

W e r k e n : in 8 dln., uitgeg. door C. Gregory Smith (1878-'98). — L i t. : Oliver Elton, The Augustan Ages (1899); J. G. Robertson, Romantic Theory in the 18th Century (1923); B. Dobrée, Essays in Biography (1925). *Pompen.*

Addison, Engelsch arts, die in 1851 een later naar hem genoemde ziekte beschreef, waarvoor kenmerkend zijn: toenemende algemeene lichaamszwakte en een bronsachtige verkleuring der huid. De z i e k t e v a n A. begint met gevoel van moeheid, spierzwakte, vermindering der roode bloedlichaampjes en maagdarmstoornissen. Dan treedt geleidelijk de huidverkleuring op, voornamelijk eerst in het gezicht en op de handen. Ook op het slijmvlies in den mond treft men dikwijls donkere vlekken aan. De ziekte eindigt steeds — zij het meestal pas na jaren — met den dood. A. vond al, dat afwijkingen der bijnieren het optreden van het naar hem genoemde symptomencomplex veroorzaakten; met name is dikwijls tuberculose van deze organen in het spel. Waarschijnlijk kunnen de zieke bijnieren bepaalde giftige stoffen niet meer onschadelijk maken. Toedienen van bijnierextract heeft zelden eenig succes. *P. Hermans.*

Additie, het reageeren van twee stoffen onder vorming van slechts één enkele chem. verbinding. A. treedt veelvuldig op bij de organische, zgn. onverzadigde verbindingen. Zoo addeert bijv. aethyleen C_2H_2 een molecule chloor tot $C_2H_2Cl_2$. → Aanlegging.

Additie in de w i s k u n d e is de bewerking, welke een som voortbrengt, dus = optelling; in de intuïtionistische verzamelingsleer is het de bewerking, welke een ordelijke som voortbrengt. → Ordening.

Additietheorema der snelheden (r e l a t i v i t e i t s t h e o r i e). Wanneer een punt zich met een snelheid u voortbeweegt t.o.v. een plaats, die zelf een snelheid v in dezelfde richting heeft t.o.v. een waarnemer, dan zal de snelheid van het punt t.o.v. den waarnemer niet zijn $u + v$ maar kleiner, nl.: $(u + v)/(1 + uv/c^2)$, waarin c = snelheid van het licht.

L i t. : Critiek op de benaming : Fokker, Relativiteitstheorie. *Florin.*

Additieve getallenleer behandelt die eigenschappen der geheele getallen, waarbij de optelling als voornaamste bewerking optreedt, bijv. of een getal te schrijven is als een som van twee kwadraten, of als een som van twee ondeelbare getallen, enz.

L i t. : P. Bachmann, Niedere Zahlentheorie (II 1910); E. Landau, Vorlesungen über Zahlentheorie(I 1927).

Additieve groep of m o d u l u s is een → Abelsche groep, waarbij men als operatie (→ Groep) definieert de o p t e l l i n g en het resultaat der operatie voorstelt door $A + B$. Het eenheidselement wordt nu voorgesteld door nul ($A + 0 = 0 + A = A$), en heet het n u l e l e m e n t. Het inverse element van A wordt voorgesteld door — A.

L i t. : B. L. van der Waerden, Moderne Algebra (I 1930). *Verriest.*

Additioneele artikelen, → Grondwet.

Addo, een profeet ten tijde van Roboam en Abias, koningen van Juda (929—910 v. Chr.).

Addoes, → Hadid.

Adductoren (⟨ Lat. adducere = naar zich toetrekken), toevoerders, zijn bij gewervelde dieren spieren, waarmede de ledematen naar het lichaam toe bewogen worden. Ook die spieren, die bij schelpdieren dienen om de schelpen te sluiten, worden a. genoemd.

Ad Duodecimum, plaats op de kaart van P e u t i n g e r, wellicht Dodewaard in de Betuwe.

Ade, G e o r g e, Amer. humoristisch schrijver in volksdialect, * 1866. Fables in Slang (1901); Ade's Fables (1914); Bang! Bang! (1928), enz. Vooral populair geworden door zijn satyrische, echt Amer. blijspelen: The Sultan of Sulu (1902); The County Chairman (1903); Nettie (1916), enz. en de „picture-plays": Our Leading Citizen (1922); Woman-Proof (1923), enz. *Pompen.*

A découvert verkoopen of in blanco verkoopen is het verkoopen van goederen, effecten of vreemd geld op latere levering, terwijl de verkooper op het oogenblik van den verkoop niet in het bezit ervan is. Dit is een speculatieve verkoop. De speculant verwacht, dat hij op het tijdstip der levering of daarvoor het verkochte tegen een lageren prijs zal kunnen koopen dan waartegen hij het verkocht heeft. Hij speculeert dus → à la baisse. *Witsenboer.*

Adegem, gem. in O. Vl., 6 km ten W. van Eekloo, op den weg van Gent naar Brugge; omvat dorp en 24 gehuchten, w.o. Balgerhoek. 4 356 inw., opp. 2 763 ha. Landbouw. Reeds vermeld in de 7e eeuw als schenking van A. door koning Dagobert aan den H. Amandus. Zusters van Maria en Jozef. E t y m. Ado, een persoon, + heim, woonplaats.

Adel, een afzonderlijke, eertijds ook politiek bevoorrechte, stand, die in vrijwel alle Europeesche rijken met een monarchalen regeeringsvorm bestaat. In Noorwegen is de adel echter door de Grondwet van 1814 afgeschaft en ook Roemenië en de Balkanlanden hebben geen adelstand. In de overige landen, die na den wereldoorlog, of reeds vroeger, een republiek zijn geworden, is de adel meestal wel gebleven en is het voeren van adellijke titels geoorloofd, maar alle rechten en privileges zijn opgeheven. Het spreekt vanzelf, dat in Rusland, na de revolutie van 1917, de adeldom geheel is verdwenen. Ook in Portugal werd in 1910 de adel afgeschaft, evenals in Oostenrijk en Tsjecho-Slowakije. Zelfs is in Oostenrijk het voeren van een adellijken titel strafbaar. Het eenige land waar de adel nog politieke rechten heeft is Engeland. Reeds in den Germaanschen tijd bestond in deze landen een bevoorrechte stand en ook in den Frankischen tijd maakte men een verschil tusschen edelen, vrijen en hofhoorigen. Uit het feodale stelsel heeft zich echter eigenlijk eerst de oude adel ontwikkeld. Naarmate de graven hun macht hadden uitgebreid en van ambtenaar vrijwel zelfstandig vorst waren geworden, terwijl hun vroegere landsheer van hen afhankelijk was geworden, werden zij op hun beurt weer afhankelijk van den machtigen adel. Oorspronkelijk als ambtenaren van den graaf werkzaam, zagen de baljuwen en schouten zich voor hun diensten beloond door schenking van tal van leenen en ook de grondbezitters, die den graaf in den krijg als ruiter (ridder) volgden, werden hiervoor beloond. Zóó ontstond er een voorname stand, de edelen. Zij noemden zich naar hun woonplaats of naar hun ambten, die meestal erfelijk waren, en zij beschouwden zich ook als heer over de landen, die hun geschonken waren. De miles de Wassenare werd dominus, heer van Wassenaar, de schout van Amstel werd ridder, later heer van Amstel en vergat, dat hij ambtenaar van den bisschop geweest was; in Holland waren de heeren van Arkel, van Wassenaar, van Egmond, van Brederode, van Teylingen enz. zoo machtig, dat de graaf alle reden had hen te ontzien. Vooral in de 12e eeuw en ook nog lang in de 13e was de adel in de Nederlanden de invloedrijkste stand. Men noemt den tijd, waarin de edelen zulk een voorname rol speelden, den riddertijd. Maar naarmate de steden en poorterijen opkwamen en de vorsten uit het Bourgondische en Oostenrijksche huis machtiger werden, was het met den grooten invloed van den adel gedaan. Tijdens de republiek werd die hoe langer hoe minder. Er kon zich toen geen nieuwe adel vormen en vele oude geslachten stierven uit. De ridderschap had vooral in Holland en Zeeland heel weinig politieken invloed meer. Wel groepeerde zich om het schitterende stadhouderlijk hof van Frederik Hendrik een aantal afstammelingen van oude adellijke geslachten en was ook de koning-stadhouder in de gelegenheid enkele geslachten tot roem en aanzien te verheffen; maar in de achttiende eeuw werd de beteekenis van den adelstand hoe langer hoe geringer. Er was in de groote steden, vooral in die van Holland en Zeeland, een andere stand opgekomen, veel machtiger en rijker dan de adel. Het regenten-patriciaat, waarvan de leden zich door buitenlandsche vorsten in den adelstand lieten verheffen en tot ridder lieten slaan, die zich heerlijkheden kochten en zich heer van zus of zoo noemden, maar door dit alles toch nog niet tot de ridderschap behoorden. In de republiek kon zich immers geen nieuwe adel vormen. Tegen hun rijkdom kon de oude adel niet op. Het meerendeel trok zich op zijn kasteelen terug. Om het bescheiden stadhouderlijke hof te Leeuwarden groepeerden zich wel enkele families, maar de meeste adel was echte landadel geworden. Slechts enkele oude families vermaagschapten zich met de opgekomen regentenfamilies en deelden daardoor hun invloed en rijkdom. Na de omwenteling van 1795 werd de adel afgeschaft. Toen koning Lodewijk in 1806 den troon van ons land beklom, voerde hij ook een georganiseerden adel in. De wet van 22 April 1809 regelde dit alles uitvoerig en spoedig werden verscheidene verdienstelijke personen met adellijke titels begiftigd. De wet werd echter reeds in het volgende jaar geheel vernietigd „en buiten effect gesteld even als of dezelve nimmer bestaan hadde”. Na de stichting van het koninkrijk der Nederlanden in 1815 lieten de oude adellijke geslachten zich bij den Hoogen Raad van Adel, ingesteld bij Souv. Besl. van 24 Dec. 1814 Stbl. 32, inschrijven. Van dien ouden adel was echter weinig meer overgebleven. Van de vroeger zoo talrijke Hollandsche bijv. alleen nog maar de geslachten van Boetzelaer en van Wassenaer. De koning verhief nu tal van personen in den adelstand, hoofdzakelijk waren het de afstammelingen van de bovengenoemde regentenfamilies uit de 18e eeuw, wien deze eer te beurt viel. Werden in de eerste helft der vorige eeuw nog wel enkelen wegens hun persoonlijke verdiensten in den adelstand verheven, in den laatsten tijd is dit niet meer het geval en betreffen de verheffingen, inlijvingen of erkenningen meestal personen, die door hun afstamming eenig recht hebben in den adelstand opgenomen te worden. Van de na 1815 in den adelstand verheven personen hebben slechts enkelen een titel, graaf of baron, ontvangen, het meerendeel heeft slechts recht op het praedicaat van jonkheer. In tegenstelling met Nederland worden in België nog steeds verdienstelijke personen in den adelstand verheven.

Tot 1848 had de adel in ons land nog eenigen politieken invloed nl. op de samenstelling der Prov. Staten. Zoowel in Nederland als in België wordt adeldom uitsluitend door den souverein verleend. Het aannemen van vreemden adeldom is verboden. Men onderscheidt de verleening in erkenning, inlijving en verheffing. De titels die kunnen worden verleend zijn die van ridder, baron, burggraaf, graaf, markies, hertog en prins. In de N. provincies werden echter nimmer andere titels verleend dan die van baron of graaf en enkele malen die van ridder. De zgn. adel zonder titel (in Nederland de overgroote meerderheid) heeft slechts recht op het praedicaat jonkheer. → Adelsrecht. *Beyerinck.*

Adel in Nederlandsch-Indië. In Ned.-Indië komt

overal een erfelijk hoofdenschap voor, doch van adel is toch slechts daar sprake, waar vreemde invloeden zich hebben doen gelden. In sommige streken heeft het uit Voor-Indië geïmporteerde kastenstelsel, dat zich in de gegeven plaatselijke omstandigheden heel anders ontwikkeld heeft dan in het land van herkomst, een splitsing van het volk in a. en lager volk bewerkt, die o.a. op de heele Javaansche cultuurgeschiedenis een stempel van dualisme heeft gedrukt, zoodat wij ons bij de bestudeering van de geschiedenis, de letterkunde, den godsdienst enz. steeds hebben af te vragen, of wij met uitingen van het cultureele leven van den a. of van dat van het geheele volk te maken hebben. Op Bali is het verband tusschen kastenstelsel en a. nog altijd van kracht. Op het huidige Java wordt de inheemsche a. gevormd 1° door den vorst en zijn nakomelingen; 2° door lieden, die door het Ned.-Indische gouvernement in den adelstand verheven zijn. De overerving der adellijke titels is plaatselijk zeer verschillend; in de Vorstenlanden wordt zij gekenmerkt door een generatiegewijze degradatie, waarbij wel de rang van de moeder (polygamie!) nog van belang is, doch geen verschil gemaakt wordt tusschen de beide seksen. In de Mohammedaansche periode is er naast dezen a. een nieuwe gekomen, nl. die van de nazaten van Mohammeds dochter Fâtimah in de mannelijke lijn; men onderscheidt twee groepen, de nazaten van Mohammeds kleinzoon Hasan, die sjarif (uitspraak in Indië: sarip) genoemd worden, en de nazaten van den anderen kleinzoon, Hoesain, die zich sajjid noemen; → Arabieren in Ned.-Indië. In vele streken van den Indischen Archipel is de positie van dezen Arabisch-inheemschen a. overheerschend geworden, doch op Java heeft hij den Hindoe-Javaanschen a. niet op zij weten te streven, laat staan weten te verdringen. Het maatschappelijk aanzien van de beide soorten van edellieden is steeds buitengewoon groot geweest. In den laatsten tijd is het aan 't tanen, omdat er geleidelijk een groep Westersch-gevormde intellectueelen ontstaat, welker formatie de oude onderscheidingen doorkruist en waardeloos dreigt te zullen maken. De voornaamste adellijke titels worden sub voce opgegeven. → Adeldom, Adelsrecht.

L i t. : L. W. C. v. d. Berg, De inlandsche rangen en titels op Java en Madoera ([2]1902); Encyclopaedie van Ned.-Indië, s.v. Titels; C. C. Berg in Whither Islam, ch. Indonesia (Londen 1932 passim). *Berg.*

Adel, bij de natuurvolken, → Standenindeeling.

Adel, → Ertsgangen.

Adel, een zeer moeilijk te omschrijven begrip in de h u i s d i e r e n t e e l t, dat echter een belangrijke factor is bij de teeltkeus. Men kan het best dit begrip samenvatten als de som van alle goede eigenschappen, die een dier moet bezitten om aan den fokker de meeste zekerheid te verschaffen als gebruiks- en fokdier. *Verheij.*

Adela, 1° Heilige, ook Adula en Adolana, dochter van koning Dagobert II en grootmoeder van abt Gregorius van Utrecht, stichteres en abdis van het klooster, later stift, Pfalzel bij Trier. Bij haar bezoek aan den H. Bonifatius in 722 nam deze den 14-jarigen Gregorius mee naar Utrecht. † 24 Dec. 734, op dien dag vereerd. *Brandsma.*

2° Dochter van Wichman van Hamaland, huwde 1° met Imed (kinderen: Meinwerk, bisschop van Paderborn, en graaf Dietrich), 2° met Balderik, ministeriaal van haar zuster Liudgardis, abdis van Elten. Met haar tweeden man tracht zij haar zuster van de abdijgoederen te berooven. De abdis sterft plotseling (vergif?). Het paar raakt in veete met Wichman, jong Saksisch graaf, wiens burcht Munna wordt belegerd. Balderik weet de praefectuur van Hendrik II te krijgen, waarop Wichman aanspraak maakte. Nieuwe strijd, opstand tegen Godfried I van Neder-Lotharingen, waardoor zij de gunst van Hendrik verliezen. Adela doet haar zoon Dietrich in zijn burcht Uplade ombrengen, waar zij ook Wichman bij een maaltijd doodt en zich tegen overmacht verdedigt, zelfs met gewapende vrouwen. Adela † te Keulen; de Rijn bruist op bij aanraking met haar asch. Balderik † 1021, begraven te Zifflich, bij Nijmegen.

B r o n: Alpertus Mettensis, de Diversitate Temporum. *W. Mulder S. J.*

Adelaar of steenarend [Aquila (Lat. = arend) chrysaëtus (< Gr. chrusos = goud, aetos = adelaar)], groote roofvogel; bewoont de hooggebergten van Europa en Azië; werd in ons land enkele malen waargenomen. Pooten geheel bevederd; kleur donkerbruin tot bijna zwart; vleugels reikend tot aan de staartpunt, vlucht ongeveer twee meter. Rooft groote vogels en zoogdieren (hazen, gemzen, schapen en soms zelfs kleine kinderen). De a. behoort tot de fam. der valkvogels (Falconidae), orde der roofvogels (Raptatores). *Willems.*

V o o r s t e l l i n g i n d e k u n s t. 1° Als symbool van den Evangelist Johannes, wegens de verhevenheid van zijn Evangelie-proloog. 2° Symbool van Christus' Hemelvaart; volgens den Physiologus zou de a., oud geworden, zich verjongen, door, na water gedronken te hebben, naar de zon op te vliegen. 3° Attribuut van vsch. Heiligen, o.a. Augustinus, Johannes van het Kruis, Servatius. *Knipping.*

Adelaar, sterrenbeeld → Aquila.

Adelaar, 1° O r d e v a n d e n R o o d e n, oorspronkelijk 2e, later 3e Pruisische onderscheiding, in 1705 gesticht door erfprins Georges van Brandenburg-Bayreuth; in 1792 door Pruisen overgenomen. 5 klassen. D e v i e s : Sincere et constanter. T e e k e n : kruis van wit email, tusschen welks armen twee gekruiste zwaarden van goud, in het hart een rond medaillon met een rooden, gekroonden adelaar op wit email. L i n t : zwart en wit.

2° O r d e v a n d e n W i t t e n, oorspronkelijk (1325) Poolsche onderscheiding, in 1832 door Rusland overgenomen en eerste na de Alex. Newsky-orde. Eén klasse. D e v i e s : Pro fide, rege et lege. T e e k e n : over een dubbelen adelaar een rood kruis, beladen met een witten adelaar. L i n t : blauw.

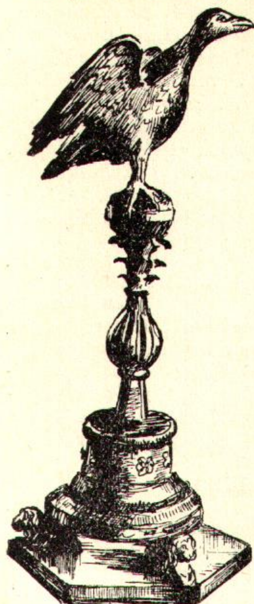
3° O r d e v a n d e n Z w a r t e n, hoogste Pruisische orde, ingesteld door koning Frederik I, ter gelegenheid zijner kroning. Eén klasse; de ridders zijn tegelijkertijd ridder-grootkruis van den → Rooden Adelaar; niet-adellijken verkrijgen adeldom. D e v i e s : Suum cuique. T e e k e n : een Malthezerkruis van blauw, tusschen welks armen een zwarte adelaar en in het hart een medaillon met een lettervlechting van F en R. L i n t : oranje.

Adelaarshaver is een geelwitte haversoort met vrij kort, stevig stroo, geneigd tot schot, hooge opbrengst. Gekweekt door Svalöf in Zweden.

Adelaarshout, → Aloëhoutboom.

Adelaarslessenaar is een in de late M. E. in gebruik komend liturg. meubel. Op een ong. 1 m hoog zuiltje staat met uitgespreide vleugels een adelaar uit edelsmeedwerk, brons of hout ver-

vaardigd. Het liturg. boek, waaruit gedurende de kerkelijke diensten gelezen of gezongen wordt, legt men op de rugzijde der vleugels. In vele kerken en kloosters is een dgl. a. nog in gebruik. Waarschijnlijk is de adelaarsvorm gekozen als symbool van den Evangelist Johannes. → Adelaar; → Liturgische meubelen. *Knipping.*



Adelaarslessenaar uit het museum Cluny te Parijs.

Adelaarssteen zijn meestal holle, veel in verweeringsgronden voorkomende concreties van limoniet (ijzerhydroxyde); ook wel genaamd k l a p p e r s t e e n of a e t i e t.

Adelaarsvaren, Pteris aquilina, beter Pteridium aquilinum (< Gr. pteron = veer, en Lat. aquila = adelaar), een varen van de groep der Pterideae, komt bij ons veel voor in boschrijke streken en wordt wel eens 2 m hoog. De a. is de meest verspreide varensoort en vermijdt alleen uitersten. De wortelstok, die in sommige streken een voornaam voedingsmiddel is, vertoont op dwarsdoorsnede de afbeelding van een dubbelen adelaar, gevormd door de donker gekleurde vaatbundels. *Bouman.*

Adelaïde, 1° h o o f d s t a d der kolonie Z.Austr. 1836 door vrije kolonisten, dus geen uit Eng. gedeporteerden, gesticht aan den voet van den Mount Lofty en genoemd naar de toenmalige koningin van Eng. Opp. 4 km². A., gelegen in vruchtbare cultuurvlakte aan de St. Vincent Golf, heeft karakter van een tuinstad. Schematisch stadsplan: breede loodr. op elkaar staande straten; door Torrensrivier in twee dln. gescheiden; park, dat heele stad omgeeft, maakt samengroeien met voorsteden onmogelijk. In de kern der stad „de City”, die handelscentrum is en waar de regeeringsgebouwen zich bevinden. W. deel is industriecentrum (vnl. wolgarenspinnerijen, machinefabr.). Wooncentra meest in het N. en de voorsteden. Bevolking (met voorsteden 331 220) bestaat overwegend uit Britten, ong. 95%. De Anglicaansche godsdienst domineert; het Iersche deel der bev. is meest Kath. Zeer veel kerken, vandaar de bijnaam van Heilige stad. Behalve talrijke lagere en middelb. scholen en universiteit bezit Adelaïde prachtige bibliotheken en musea.

Met haar havens: G l e n e l g en de industriestad P o r t A d e l a ï d e is A. door spoor- en waterweg verbonden; uitvoer bestaat bijna uitsluitend in landbouwprod., daarnaast ook ertsen. Havenverkeer is belangrijk, ong. 4,5 mill. ton. Voorn. scheepvaartverb. tusschen A. en Eur. worden onderhouden door: de P. and O. Line (Peninsular and Oriental Steam Navigation), Orient Pacific Line en de Deutsch Austr. Dampfschiff Gesellsch. Adelaïde Steamship Cy. en Australasian United Steam Navigation Cy. verbinden A. met de overige Austr. havens.

2° R i v i e r in Arnhemsland (N. territorium van Austr.). Waterrijkste rivier van dit gebied. Vanaf de monding in de Adambaai is de sterk kronkelende A. voor 800 tons-schepen ong. 22 km bevaarbaar. *Zwagemakers.*

Adelaïde, 1° Heilige, 10e eeuw, → Adelheid. 2° M a d a m e M a r i e, dochter van Lod. XV, * 1732 te Versailles, † 1799 te Triëst. Leidde een teruggetrokken leven. Gebiedend karakter met hoog ontwikkeld standsgevoel; ook hierdoor in minder hartelijke verhouding tot Marie Antoinette. Emigreert in 1791 uit afkeer tegen de Revolutie met haar zuster Victoire naar Rome. *V. Claassen.*

Adelard van Bath, Eng. wijsgeer en natuurgeleerde, leeraar te Parijs en Laon, wilde de Arab. wetenschap voor het W. toegankelijk maken (1e helft 12e eeuw). A. huldigt het atomisme van Democritus en een Platoonsche kennisleer. De alg. begrippen zijn niets anders dan de individueele dingen, onder verschillend opzicht beschouwd. *F. Sassen.*

Adelbert, → Adalbert.

Adelboden, dorp in het kanton Bern (Zwitserl.). 2 050 inw. 1 365 m. boven zeeniveau in Engstligendal, met mooi uitzicht op Lohnerkette en Wildstrubel. Druk bezocht ook als wintersportplaats. Kerk van 1433 met middeleeuwsche fresco's aan den buitenmuur. *Lips.*

Adelbold I, bisschop van Utrecht, → Odilbald.

Adelbold II, → Adalbold II.

Adelborst, benaming voor de adspirant marineofficieren op het Kon. Instituut voor de Marine te Willemsoord (gem. Den Helder).

Adeldag, aartsbisschop van Hamburg en Bremen; werkte ± 950 ijverig aan de bekeering der Denen, zoodat in 948 drie nieuwe bisdommen, Sleeswijk, Ripen en Aarhuus, aan zijn aartsbisdom werden toegevoegd.

Adeldom (i n B e l g i ë). De koning verleent de brieven van a. (Belg. grondwet, art. 75). Hij regelt de uitgestrektheid en de overdrachtsorde van de titels welke hij toekent (K.B. van 14 Juni 1876); deze zijn ofwel persoonlijk, ofwel erfelijk voor den oudsten zoon alleen, of voor alle kinderen van de begunstigden. De Belgische grondwet bepaalt uitdrukkelijk (art. 6, 75 en 112), dat aan de adelbrieven geen voorrechten mogen verbonden zijn. Het onderscheid in klassen, zooals in Engeland, bestaat niet meer in het Belgische politieke stelsel. De adelbrieven werden in België slechts behouden als een goedkoop middel om voor bewezen diensten te beloonen. De vreemde adelbrieven aan Belgen toegewezen worden in België niet erkend.

Het onwettige gebruik van adeltitels wordt door de wet gestraft (Strafwetboek, art. 230 en 232). Sommige veroordeelingen ontnemen het recht adeltitels te dragen (Strafwetboek, art. 31 tot 33). De adeltitels worden gevoegd bij den naam en maken deel uit van den burgerlijken stand van drager; in alle authentieke akten moet er melding van gemaakt worden (K.B. van 26 Jan. 1822). Bij koninklijk besluit van 6 Febr. 1844 werd een heraldieke raad ingesteld bij het ministerie van buitenlandsche zaken; deze raad is samengesteld uit zeven leden en een griffier, allen benoemd door den koning; de raad wordt geraadpleegd over alles wat erkenning of bevestiging van adeltitels betreft; hij houdt een inschrijvingsregister bij, waar de namen van den ganschen adel in voorkomen en levert verklaringen van afstamming en van wapen af. → Adel, → Adelsrecht. *V. Boon.*

Adele, stam uit Opper-Guinea, → Afrika.

Adelgundis, Heilige, stichteres en abdis van het dubbel-klooster Maubeuge sur Sambre, leerlinge van den H. Amandus, uit wiens handen zij op aandringen harer zuster, de H. Waldetrudis, den sluier aannam, nadat zij het ouderlijk huis, waar men haar een huwelijk opdrong, was ontvloden. Haar oudste leven, nog uit den Karolingentijd, opgenomen in de Acta Sanctorum, maakt melding van vele wonderen en visioenen. Patrones tegen den kanker. † 30 Jan. 684. Op dien dag vereerd. *Brandsma.*

Adelhausen, Begijnenstichting bij Freiburg i. Br. (1234), sedert 1245 Dominicanessenklooster. Centrum van mystiek (Adelheid van Breisach, Agnes van Nordera). 1677 verwoest door de Franschen. 1806 tot school ingericht, 1867 gesloten.

Lit.: Freib. Diöz. Archiv. (XIII 1880, 129 vlg.); E. Krebs, in Festschrift für Finke (1904, 41 vlg.); H. Wilms, Das Beten der Mystikerinnen (1916). *Lambermond.*

Adelheid (ook Adelaïde), 1° Heilige, dochter van Rudolf II van Bourgondië. * ± 931, † 16 Dec. 999. Werd gedwongen te huwen met Lotharius van Provence, die spoedig stierf (950); later gemalin van Keizer Otto I den Grooten. Schoon en lieftallig, muntte zij evenzeer uit door deugd en vroomheid. Door Berengarius van Ivrea, die haar wilde dwingen te huwen met zijn zoon Adalbert, werd zij beroofd, mishandeld en op den burcht Garda gekerkerd. Na vier maanden gelukte het haar te ontsnappen naar Canossa. Zij maakte in 961 met Otto I diens eersten tocht naar Rome mee. Na Otto's dood was zij de steun van haar zoon Otto II. Bij diens huwelijk met de Byzantijnsche Theophano ontstond verwijdering. In 980 volgt een verzoening, waarop in 982 haar benoeming tot stadhouderes van Boven-Italië volgde. Toen Otto II stierf, werd zij eerst mede-regentes, na den dood van Theophano (991) voogdes van Otto III. De Duitsche edelen waren daar niet op gesteld, wijl ze te oud was. In het door haar gestichte klooster Selz in den Elzas is zij heilig gestorven (999). Feestdag 16 Dec.



H. Adelheid, naar een beeldhouwwerk in steen uit de 13e eeuw aan den dom te Meissen.

Lit.: Dönniges, Otto I; Giesebrecht, Otto II. *Slootmans.*

2° Heilige, dochter van den H. Megengos, abdis van Wilich bij Bonn, † 1018. Feestdag 5 Febr.

3° Praxedis, een Russische vorstendochter, die 1089 huwde met keizer Hendrik IV van Duitschland. Deze verdacht haar van echtbreuk, wijl zijn zoon Koenraad zooveel van haar hield. Na huiselijken twist vluchtte A. naar Mathilde van Toscane, waarna zij tegen haar echtgenoot de schandelijkste beschuldigingen uitbracht (1094). *Slootmans.*

Adelheid van Breisach, Dominicanes, mystica. Trad als weduwe in het klooster → Adelhausen. Doorleefde elke week het lijden van Christus, miste echter zichtbare stigmata. † ± 1300.

Lit.: Kroniek van priorin Anna van Muntzingen. Uitg.: in het Freib. Diöz. Archiv. (XIII 1880, 154 vlg.). *Lambermond.*

Adelheid van Schaerbeek, Cisterciënserin, Heilige, werd op haar zevende jaar opgenomen in de abdij de la Cambre bij Brussel, waar voortdurende ziekten haar deugden des te meer deden uitblinken. † 11 Juni 1250. Pius X keurde den 24 April 1907 haar vereering als Heilige goed. Feestdag 15 Juni.

Lit.: Acta S.S. (1698 Juni II, 476—483); Biographie Nat. de Belg. (I 1866, 38). *Lindeman.*

Adelie-pinguïn, → Pinguïn.

Adellijke namen. De benaming van een adellijk leen — in den regel een grondbezit — dat in een bepaalde familie erfelijk wordt, speelt later dikwijls de rol van familienaam, d.i. vaste en erfelijke toenaam achter den doopnaam, bijv. Lamoral (doopnaam), van Egmont (adellijke naam, naar de plaats Egmond). Vele dgl. namen zijn met een voorzetsel (Lat. en Fr.: de; Friesch: thoe; Duitsch: von; Ned. van, soms ook te, tot) samengesteld, waardoor het leenheerlijk gezag over het land uitgedrukt wordt (graaf van, heer tot). Dit heeft er toe geleid het voorzetsel als teeken van adel te beschouwen, zoodat von in Duitschland (reeds 16e—17e eeuw, misschien vroeger) Adelsprädikat heet, de in Frankrijk particule nobiliaire is, hoewel vele met von, de en vooral met van gevormde namen oorspronkelijk heelemaal niet adellijk waren. In andere landen schijnen de namen van edellieden geen speciaal kenmerk te dragen.

Lit.: Socin, Mittelhochdeutsches Namenbuch (Bazel 1903, 233 vlg.). *Mansion.*

Adelman van Luik, leerling van Fulbert van Chartres, zelf leeraar in Luik als opvolger van Wazo, dan bisschop van Brescia ca. 1050. Belangrijk is zijn brief over de Eucharistie aan zijn vroegeren medeleerling, den ketter Berengarius van Tours. Verder dichtte hij Rythmi alphabetici, een treurzang op zijn gestorven leeraar Fulbert. Migne Patr. lat. 143.

Lit.: Manitius, Gesch. der lat. Liter. des Mittelalters (II 1923, 558 vlg.). *Franses.*

Adelophyton, varenstam uit de Muschelkalk van Opper-Silezië en den Elzas met een merkwaardigen anatomischen bouw. Wordt nu Knorripteris genoemd.

Adelphi, → Terentius.

Adelphia-sarcophaag, een steenen lijkkist uit de 5e eeuw n. Chr., in 1872 te Syracuse ontdekt. Zij was bestemd voor een rijke vrouw, Adelphia geheeten. Op een der zijwanden staat een merkwaardige voorstelling van de H. Maagd te midden van vrouwen.

Lit.: E. le Blant, La Vierge au ciel représentée sur un sarcophage antique (in Revue Archéol. 24, 1877, 353 vlg.).

Adelphie wordt gezegd wanneer alle meeldraden eener bloem vergroeid zijn.

Adelphi-motief, > Menander.

Adelsberg (Ital. Postumia, 45° 45′ N., 14° 9′ O.), grensstad in de prov. Triëst, 554 m boven zee, 5 350 inw. (meest Slowenen). ± 22 km onderaardsche grotten, geërodeerd in de kalk (rivier Poik = Piuca). Druipsteenformaties.

Adelsberger grot, Italiaansch: Grotte di Postumia; ingang bij de plaats Adelsberg, 37 km ten N.O. van Triëst. De A. g. bestaat uit een reeks druipsteengrotten, door kunstmatige tunnels verbonden. Een spoortreintje voert de bezoekers 1 600 m de grot in door den Bertorelli-tunnel (lengte 450 m) tot aan de Calvario, waar negen grotten samenkomen. Door holen met deze in verbinding staande, stroomt de Piuca-rivier over een lengte van ± 4 km; na een onbekenden loop van 2 km komt zij bij het dorp Planina weer te voorschijn en vereenigt zich met de Unec, welke na een onderaardschen loop van 10 km als de Laibach bij Oberlaibach voortstroomt en tenslotte in de Save uitmondt.

Adelsboekje. Dit is de benaming voor Nederland's Adelsboek, een uitgave, waarin jaarlijks in alphabetische volgorde de tegenwoordige staat der Nederlandsche adellijke geslachten wordt behandeld. Indien door nadere onderzoekingen wijzigingen noodig geacht worden in de van 1912—1919 opgenomen stamreeksen, worden deze opnieuw gegeven. In 1932 de 30e jg. Hiernaast verschijnt om de vijf jaren een historisch gedeelte, waarin van alle tot den Ned. grondwettigen adel behoord hebbende of behoorende geslachten een opgave vermeld wordt over den godsdienst, herkomst, stamvader en de diplomata, welke gegevens zijn bijgewerkt vlg. den stand der jongste onderzoekingen en vondsten. Dl. II verscheen in 1930. *E. v. Nispen tot Sevenaer.*

Adelsrecht, de rechten van den adelstand: a) politieke (aandeel in het landsbestier), b) reëele (o.a. jachtrecht), c) honorifieke = heraldieke, welke tot heden zijn blijven bestaan. Met het toezicht op en de handhaving van het a. was belast een college van koningen, herauten en poursuivanten van wapenen. Bij de instelling (1430) van het Gulden Vlies werd met het oppertoezicht belast de eerste wapenkoning, „Toison d'or". De verplichtingen en bevoegdheden van het college zijn vastgelegd in een ordonnantie van Karel van Bourgondië, en bevestigd door keizer Karel V in een, in 1545 te Utrecht gehouden, kapittel der Gulden Vlies-orde; zij omvatten o.a. het opsporen der herkomst van geslachten, het opmaken van stamboomen, stamreeksen en kwartieren (de ,,notices généalogiques" in de bewaard gebleven aanteekeningen dier ambtenaren), het bijhouden van registers over de wapens, de rechten van den adel. In de ordonnantie van 1595 (Philips) en van 1616 (de aartshertogen) — niet gepubliceerd in de gebieden, welke zich hadden onttrokken aan de regeering van koning Philips — is het toen gebruikelijke recht vastgelegd: o.a. tot het voeren van de kwaliteit van „schildknaap, joncker, edelman, esquier" en van het geslachtswapen getymbreerd (adellijk versierd) zijn gerechtigd de in Nederland gevestigde edelliedeen — van inheemschen en vreemden oorsprong — nl.: die afstammen uit edel bloed; die evenals hun vader en grootvader openbaar en notoir als edelen geleefd hebben en daarvoor gehouden worden; die bij open brieven mede voor hun afstammelingen met adeldom vereerd zijn; die om hun ambten of die hunner vaders of grootvaders van vaderlijke zijde daartoe gerekend kunnen worden. Het was verboden aan edele lieden en vrouwen hoogere en andere titulaturen te geven dan: „Mijnheer, Joncker, Jouffrouw, Mademoiselle", tenzij zij ridders of geestelijke personen waren (Monsieur, Messire, Madame, Mevrouw). Vandaar, dat men in authentieke stukken van dien tijd en vroeger vindt: „Joncker, Heer, Jouffrouw, Vrouwe" en in het Latijn „Domicellus, Armiger, Dominus, Miles, Domicella, Domina", behoudens eenige gewestelijke uitzonderingen. Voorts mochten slechts adellijke > kwartieren ten toon gesteld worden.

De Fransche omwenteling heeft ten onzent den adel niet uitdrukkelijk, wel de uit het leenverband spruitende rechten en verplichtingen, afgeschaft; deze zijn later ten deele weer hersteld. Het honorifieke a. bleef eigenlijk bestaan en zoo is de toelichting verklaarbaar op het bevel van het Provisioneel Bestuur in Friesland (28 Juni 1796) om wapens uit de kerken te verwijderen, omdat die teekenen en wapenen hinderlijk zijn aan de natuurlijke en maatsch. gelijkheid. Een wetsontwerp (22 April 1809) van koning Lodewijk Napoleon bepaalde, dat een constitutioneele adel in het rijk werd erkend, samengesteld uit den ,,ouden adel, die in het land gevestigd was", na ,,bevestiging" door den koning en uit den door den koning te maken nieuwen adel (verheffing, inlijving). Aan hen, die in hun geslacht of voor hun persoon den titel van graaf of baron van uitheemsche vorsten hadden gekregen, zou worden vergund dien titel te blijven voeren. Al werd dit niet tot wet, het bewijst, dat in 1809 alleen sprake is van bestendigen, niet van herstellen.

Napoleon kende alleen adeldom, door hem verleend; de oude, inheemsche adel moest zich om de gunst der erkenning wenden tot den aartskanselier. De meeste geslachten bedankten hiervoor, met het gevolg, dat zij daadwerkelijk van hun adelsrechten verstoken waren tot de omwenteling van 1813. De grondwet van 29 Maart 1814 herstelde de politieke standenverdeeling van ridderschappen en steden, in dat jaar nog vermeerderd met dien der „landeigenaren" of „eigenerfden". Den 31 Maart 1815 werden de ridderschappen door den koning bijeengeroepen, na voorafgaand (23 Februari 1815) K.B.: 1° dat tot den adelstand in de onderscheidene provinciën gerekend worden zij, die in de ridderschap of edelen dier provincie reeds zitting hebben of zullen hebben, benevens hun wettige afstammelingen, alsook diegenen (en hun wettige afstammelingen), die alsnog door den souvereinen vorst zullen worden erkend, ingelijfd of verheven; 2° dat in alle publieke en particuliere documenten t.a.v. personen, behoorend tot den adelstand — let wel, voor zoover niet bezittend een „anderen of meerderen" titel — zal worden gebezigd de titulature Jonkheer en Hoogwelgeboren (pour les Nobles non titrés.... Messire, Ecuyer); 3° dat dezelve personen zullen bevoegd zijn tot het voeren van een erkend adellijk wapen enz. In de N. Ned. was de grondwetsherziening van 1848 fnuikend voor de ridderschappen. Afgeschaft werd, wat tot nu toe als wettig was erkend; zoo worden aan de eigenaars van heerlijkheden hun van staatswege erkende rechten zonder eenige vergoeding ontnomen. In eenige provincies zijn de ridderschappen behouden in zooverre zij buiten de vroegere rechten andere doeleinden (bijv. steun aan behoeftige leden) voorstonden. De taak van het college van wapenen is in de N. Ned. overgenomen door den Hoogen Raad van Adel ingesteld bij besluit van

24 Juni 1814, nadat op 4 Mei tevoren de beroemde genealoog en geleerde, baron van Spaen Lalecq, opdracht had gekregen een instructie te ontwerpen.

Voor de Zuidelijke — de Oostenrijksche — Ned. was de toestand anders; daar gold de Acte constitutionel van den 1en Vendémiaire van het jaar IV (22 Sept. 1795): „L'égalité n'admet aucune distinction de naissance, aucune hérédité de pouvoirs". De adelstand met zijn politieke en honorifieke rechten hield op wettig te bestaan; dit duurde tot de oprichting van den nieuwen Staat der Vereenigde Nederlanden. Hier werden de ridderschappen eerst samengeroepen bij besluit van den 12 November 1816, omdat het vaststellen der lijsten den, uit N. Nederlanders bestaanden, Hoogen Raad van Adel (d.d. 12 Sept. 1815, met een Belg vermeerderd) nog al wat moeite kostte; „onbekendheid met de voorm. verhoudingen en regten is oorzaak geweest, dat aan verscheidene Belgische familiën titels toegekend werden, waarop zij anders te vergeefs zouden hebben gewacht" (d'Ablaing, blz. 9, noot 3). In den zomer van 1830 vergaderden deze ridderschappen voor het laatst; sedert het in werking treden der Belgische Staatswet, den 7 Febr. 1831, werden zij voor afgeschaft gehouden; een vernietigingsbesluit is niet bekend (dit impliceerde art. 6 der G.W. van 7 Febr. 1831); hare goederen vervielen aan den Staat. Bij K.B. van 26 Sept. 1843 en van 6 Febr. 1844 werd voor België een C o n s e i l h é r a l d i q u e ingesteld. Thans geldt in N. en Z. Ned., dat de koning adeldom verleent, en dat adeldom van buitenlandsche vorsten niet wordt erkend.

Om tot den adel in België te behooren, moeten „lettres-patentes" gelicht zijn (aan de onder koning Willem I gestelde voorwaarde een „acte van bewijs" te lichten, werd door vele geslachten niet voldaan; zij zijn „vervallen door niet lichten"), of men moet afstammen van een persoon, wiens adeldom of titels zijn erkend, dan wel verleend door Z.M. koning Willem I tusschen 1815 en 1830, of nadien door Z.M. den koning der Belgen. Opgaven dier geslachten te vinden in het Ned. „Staatsblad", in de „Journal officiel des Pays-Bas" (1825, '27, '28, '29, '30) en in den „Moniteur belge" (1856 nrs. 279 en 320). Hieraan gaan de volgende bepalingen vooraf: Alle adellijken (zonder titel): Hoogwelgeboren en Jonkheer, Jonkvrouw; Messire of Monsieur; Ecuyer, te plaatsen achter den geslachtsnaam. Alle erfridderen en baronnen: Hoog Welgeboren Heer de Ridder of Baron. Alle burggraven, graven, markiezen, hertogen, prinsen, die geen bijzonder praedicaat bij hun diploma ontvangen hebben: Hoog Geboren Heer de Burggraaf, enz.; Messire of Monsieur le (volgt titel).

De prinsen van het Koninklijk Huis, benevens de prinsen en hertogen van het Heilige Roomsche Rijk, zijn niet onder deze praedicaten begrepen, maar blijven die voeren, welke te allen tijde aan hun titels gehecht zijn geweest. → Adel, → Adeldom.

L i t.: Alphabetische Naamlijst van den Ned. Adel (1846); Mr. R. Baron van Breugel Douglas, Over het Adelsregt in de Ned. (1867); Mr. W. J. Baron d'Ablaing van Giessenburg, De Ridderschappen in het Koningrijk der Ned. (1875); L. Arendt et A. De Ridder, Législation héraldique de la Belgique, 1595-1895 (Brussel 1896).
E. van Nispen tot Sevenaer.

Adelt, L e o n h a r d, Duitsch romanschrijver en journalist; gaf o.m. een Dickensvertaling en schreef den eersten Duitschen luchtvaart-roman. * 17 Juni 1881 te Boizenburg (Mecklenburg).

H o o f d w e r k e n: Der Flieger (1912); Der Herr der Luft (1914); Lebendiger Stahl (1920).

Adeltrudis, H e i l i g e, ook Aldetrudis, dochter van den H. Vincentius Madelgarius en de H. Waldetrudis, welke een zuster was van de H. Adelgundis, stichteres der abdij Maubeuge. Zij volgde haar tante op als abdis in 684, † 25 Febr. 696. Op dien dag vereerd. *Brandsma.*

Adelung, 1° F r i e d r i c h v o n, Duitsch taalkundige en cultuurhistoricus. * 25 Febr. 1768 te Stettin, † 30 Jan. 1843 te Petersburg.

H o o f d w e r k e n: Geschichte der Kultur (1782); Uebersicht aller bekannten Sprachen und ihrer Dialekte (1820).

2° J o h a n n C h r i s t o p h, Duitsch taalkundige uit den tijd vóór Grimm; zocht, naar klassiek voorbeeld, de Duitsche schrijftaal willekeurig te regelen. * 8 Aug. 1732 te Spantekow (Pommeren), † 10 Sept. 1806 te Dresden.

H o o f d w e r k: Grammatisch-kritisches Wörterbuch der hochdeutschen Mundart (5 dln. [2]1793—1801) — L i t.: M. H. Jellinek, Geschichte der neuhochdeutschen Grammatik (I Heidelberg 1913, hfst. 8). *Baur.*

Adem, de uit de longen komende of naar de longen gaande lucht; kan bij open stemspleet (zoodat de stembanden niet in trilling gebracht worden) toch bij bepaalde mondstanden voldoende zijn voor het voortbrengen van ademmedeklinkers.

Ademar van Chabannes leefde, begin 11e eeuw, als monnik in Angoulême en Limoges (S. Martial) en stierf in 1034 op pelgrimstocht naar het H. Graf. Naast zijn verdediging van het apostolaat van S. Martialis (deze zou een der 72 leerlingen geweest zijn) en tientallen preeken op dien Heilige, schreef hij een Kroniek der Franken en een korte geschiedenis der abten van S. Martial.

L i t.: Manitius, Gesch. der lat. Liter. des Mittelalters (II 1923, 284 vlg.). *Franses.*

Adembeweging is de wijze, waarop in- en uitgeademd wordt. De a. hangt af van den rompstand en heeft op haar beurt den grootsten invloed op het timbre van de menschelijke stem.

Adembuis, → Tracheeën.

Ademcentrum (= noeud vital). Levensknoop van Flourens, d.i. een kleine plek op den bodem der 4e hersenkamer gelegen, waarvan de prikkels voor de ademhalingsbewegingen rhythmisch uitgaan, en waar vandaan de frequentie en de intensiteit der ademhaling naar de behoefte van het lichaam geregeld worden. Bij vernietiging van dit kleine hersenplekje treedt onmiddellijk de dood in. *Klessens.*

Ademgeruisch, het geruisch, dat men met den stethoscoop of met het bloote oor op de plaatsen, waar de longen tegen de borstkas liggen, gedurende de inademing hoort. Onder normale omstandigheden onderscheidt men vesiculair en laryngeaal-bronchiaal a. Het eerstgenoemde ontstaat door trilling van het longweefsel, het tweede door trillingen van de lucht bij het passeeren van de stemspleet. Onder pathologische omstandigheden kunnen veranderingen in het karakter en den duur van het a. optreden.
Henneman.

Ademgymnastiek bevordert de gezondheid en de goede lichaamshouding, maakt het ademorgaan sterk, wat ten goede komt aan de beheersching bij spraak en zang. → Ademtherapie.

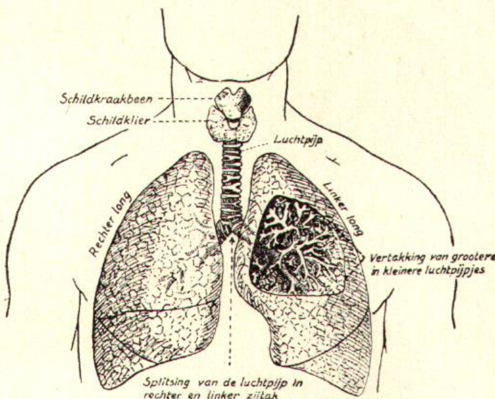
L i t.: Dr. Franz Kirchberg, Atmungsgymnastik und Atmungstherapie (Berlijn 1913); A. M. Eldar, Spreken en Zingen ([2]°1928); Leo Kofler, Die Kunst des

Atmens (Leipzig [19]1930) ; Dr. Ludwig Bach, Gymnastik für jedermann (Keulen 1932); Vincelo, Le quart d'heure de culture physique (Parijs).

Ademhaling is in het planten- en dierenrijk het proces der gasuitwisseling, waarbij het levende organisme uit zijn omgeving zuurstof opneemt en koolzuurgas en water daaraan afstaat. Opname van zuurstof is een levensvoorwaarde en slechts in weinige gevallen kunnen of moeten organismen (→ Anoxybionten) in een zuurstofvrije omgeving leven. De opgenomen zuurstof wordt naar alle deelen van het lichaam vervoerd en dient daar tot verbranding der voedingsstoffen om de daarin opgehoopte energie vrij te krijgen voor onderhoud der levensverschijnselen.

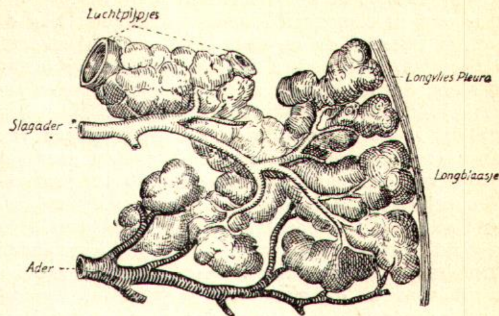
Ademhaling bij dieren. In het meest eenvoudige geval, zooals bij lagere in het water levende dieren of bij landdieren met zeer dunne huid (regenworm),dringt de zuurstof over het geheele lichaamsoppervlak binnen ; bij dieren echter waar een gepantserde huid voorkomt of waar de lichaamsmassa in verhouding tot het oppervlak te zeer is toegenomen om door huidademhaling de zuurstofbehoefte te dekken, worden bijzondere ademhalingsorganen aangetroffen. Bij landdieren zijn deze organen naar binnen gestulpte zakken (longen) of een naar binnen ontwikkeld buizensysteem (tracheeën); bij waterdieren zijn het naar buiten uitgestulpte plooien, blaadjes of franjes (kieuwen). In wezen komen kieuwen en longen hierin met elkander overeen, dat zij naar buiten slechts door een uiterst dun vliesje zijn bedekt, zoodat de zuurstof gemakkelijk hierdoor naar binnen kan dringen en koolzuurgas en water kunnen ontwijken. Opgenomen door het bloed, dat de binnenzijde van het vliesje bespoelt, wordt de zuurstof tijdens de bloedcirculatie door het lichaam aan de verbrandingsplaatsen (de cellen) afgegeven. In verband met deze functie bezit het bloed meestal een ademhalingspigment, waardoor in zuurstofrijke omgeving gretig zuurstof wordt opgenomen en in zuurstofarme omgeving (hier de weefsels) gemakkelijk wordt afgestaan. → Bloed.

Ademhaling door longen. Bij den mensch liggen de longen in de borstholte en krijgen



De ademhalingswegen.

de lucht toegevoerd door de luchtpijp, die eenerzijds door mond- en neusholte met de buitenwereld in verbinding staat, anderzijds in de longen zich vertakt in steeds dunner wordende buisjes, die ten slotte eindigen in kleine trechtervormige holten, zgn. longtrechtertjes, waarvan de wand uit zeer kleine blaasjes



Een longblaasje met uiteinde van een luchtpijpje.

(longalveolen) bestaat. De wand dezer blaasjes is zeer dun (0,001 mm) en daardoor voor gasuitwisseling tusschen den longinhoud en het achter het vliesje stroomende bloed zeer geschikt. Ook in rusttoestand bevatten de longen ca. 3 l lucht. Bij elke inademing (inspiratie) wordt deze lucht gedeeltelijk ververscht en wel van de 500 cm^3 lucht, die bij elke normale inademing wordt ingezogen, mengt zich 360 cm^3 met de lucht der longblaasjes, terwijl de overige 140 cm^3 de luchtpijp met de groote vertakkingen (de schadelijke ruimte) vult en wegens den grooten afstand niet met de lucht in de longblaasjes in wisselwerking kan treden. Bij de uitademing (exspiratie), die onmiddellijk op de inademing volgt, wordt wederom dezelfde hoeveelheid longlucht uitgedreven, waarna een pauze volgt (→ Ademhalingsbewegingen). Daar in- en uitademing betrekkelijk snel op elkander volgen, blijft de samenstelling der lucht in de longblaasjes ongeveer constant en bedraagt procentsgewijze : 79,8 stikstof, 14,6 zuurstof en 5,6 koolzuurgas ; in vergelijking met de atmospherische lucht : 79,07 stikstof, 20,9 zuurstof en 0,03 koolzuurgas. Ofschoon de toevoer van lucht naar de luchtpijp zoowel door mond- als neusholte kan geschieden, ligt toch de normale ademhalingsweg door de neusholte, daar hier de lucht op temperatuur wordt gebracht en door het afgescheiden slijm vochtig wordt gemaakt, voordat zij met den teeren wand der longblaasjes in aanraking komt. In gelijken zin als bij den mensch verloopt (behoudens afwijkingen, die meer de ademhalingsbewegingen en den bouw der ademhalingsorganen betreffen) ook bij de overige landvertebraten het proces der ademhaling. Longademhaling komt ook bij enkele ongewervelde dieren voor. Zoo fungeert bij longslakken de mantelholte als long. Het dak van deze holte bezit een rijk vertakt systeem van bloedvaten en lacunen, waarin blauw gepigmenteerd bloed circuleert, dat ook hier slechts door een dun vliesje gescheiden blijft van de lucht in de mantelholte. Wegens den geringen afstand tusschen mantelholte en buitenlucht kan ververschinng door diffusie plaats hebben ; daarnaast treden ook ademhalingsbewegingen op.

Ademhaling door tracheeën. Een bijzondere wijze van a. treffen wij aan bij insecten, duizendpooten en spinnen. Hier wordt door talrijke openingen (stigmata) aan weerszijden van het lichaam de lucht geleid in een sterk vertakt systeem van buizen (tracheeën) en hierdoor rechtstreeks naar de lichaamscellen vervoerd. Daar hier het bloed de

functie van zuurstoftransport mist, ontbreekt een ademhalingspigment.

A d e m h a l i n g d o o r k i e u w e n. Met behulp van deze organen kunnen waterdieren zich de noodige zuurstof, die opgelost in het water voorkomt, verschaffen. Bij visschen zijn de kieuwen zeer dunne plaatjes, die in dubbele rijen op de kieuwbogen gerangschikt zijn (→ Kieuwen, bouw der). Zij steken vrij uit in de kieuwholte en zijn door spleten van elkander gescheiden, die eenerzijds openen naar het lumen van den slokdarm, anderzijds in een gemeenschappelijke holte, die door een spleet aan den achterrand van het kieuwdeksel met de buitenwereld in verbinding staat. Bij haaien openen de kieuwspleten afzonderlijk naar buiten. Het ademhalingswater wordt voor in de mondholte opgenomen, stroomt van hier door de kieuwspleten langs de kieuwplaatjes en verder door de kieuwdekselspleet naar buiten. Daar de kieuwplaatjes een zeer dunnen wand bezitten, dringt hierdoor de zuurstof vanuit het langs stroomende water naar binnen, wordt door het bloed opgenomen en naar het lichaam vervoerd. In vergelijking met de atmospherische lucht bevat water een veel geringere hoeveelheid zuurstof, nl. bij 10° C 0,787%. Toch kan de water-a., als het ademhalingswater voldoende ververscht wordt, niet ongunstiger genoemd worden dan de lucht-a., daar de wand der longen, wat het zuurstofgehalte betreft, vergeleken mag worden met een waterlaagje, dat hoogstens 0,787% zuurstof bevat. Uit dit laagje moet ook het longbloed de zuurstof opnemen. Bij vele lagere waterdieren worden eveneens kieuwen aangetroffen in den vorm van boomvormig vertakte of uitgerafelde uitstulpingen, die ofwel eenvoudig aanhangsels zijn der huid ofwel in holten (mantelholte bij weekdieren, kieuwkamer bij kreeften) liggen opgesloten.

H u i d a d e m h a l i n g (perspiratie). Deze speelt bij de hoogere gewervelde dieren een ondergeschikte rol. Van groote beteekenis is zij echter bij de amphibieën (vooral kieuwlooze vormen), wanneer zij onder water verblijven. Naast het verbruik der voorraadslucht uit de long zijn zij uitsluitend aangewezen op de zuurstof, die door de huid het lichaam binnendringt. Ook bij vele lagere dieren, zooals regenwormen, holtedieren e.a., is de huid-a., van groote beteekenis. *Willems.*

Ademhaling bij planten. Evenals in het dierenrijk is bij planten de ademhaling het proces der zuurstofopname en koolzuurafgifte. Alle planten en plantendeelen (behalve anoxybionten) ademen zoowel overdag als des nachts. Bij bladgroenhoudende planten is echter dit proces slechts in het donker waar te nemen, daar in het licht ook het omgekeerde proces der → koolstofassimilatie plaats heeft en veel krachtiger is. Plaatst men in een afgesloten ruimte groene plantendeelen en houdt men deze gedurende eenigen tijd in het donker, dan kan men daarna, door een brandend kaarsje in de ruimte te brengen, er zich van overtuigen, dat alle zuurstof verdwenen is, daar de vlam onmiddellijk wordt gedoofd, terwijl, wanneer vóór de opstelling der proef een bakje met kalkwater was aangebracht, hierin vanwege het opgenomen koolzuur een troebeling zou ontstaan zijn. De plantendeelen nemen derhalve zuurstof op en geven koolzuur af. Bij hoogere planten dringt vooral de zuurstof door de huidmondjes binnen en wordt van hier langs intercellulaire ruimten naar de binnen gelegen weefsels geleid. Waar plantendeelen een kurklaag bezitten, geschiedt de opname door lenticellen. Bij ondergedoken planten treedt de zuurstof in opgelosten vorm naar binnen. Moerasplanten bezitten dikwijls bijzondere ademwortels. Bij lagere planten, waar huidmondjes ontbreken, dringt de zuurstof door het lichaamsoppervlak naar binnen. *Bouman.*

Intramoleculaire ademhaling. Bij afwezigheid van zuurstof kunnen cellen gedurende eenigen tijd koolzuurgas blijven uitademen en warmte produceeren, m.a.w. blijft het proces der verbranding in de cel doorgaan. Proefondervindelijk is dit ook vastgesteld bij kikvorschen, die in zuurstofvrije omgeving waren gebracht ; ook kiemplantjes, in het vacuum van Torricelli geplaatst, vertoonden hetzelfde verschijnsel. In beide gevallen neemt het proces der verbranding langzaam af en eindigt met den dood van het organisme. Daarentegen bestaat er een aantal organismen, die niet alleen in een zuurstofvrije omgeving blijven leven maar zelfs zich daarin krachtig vermenigvuldigen, bijv. de gistschimmel, die in een suikeroplossing zonder toevoer van zuurstof zich in alle opzichten zeer levenskrachtig toont en zich zeer sterk vermenigvuldigt. Verder zijn er darmparasieten, o.a. de spoelworm, die in zuurstofvrije omgeving moeten leven. Het proces, waarbij plant of dier bij afwezigheid van vrije zuurstof de noodige energie ontwikkelt, wordt intramoleculaire ademhaling genoemd. → Anoxybiose. *Willems.*

Ademhaling, kunstmatige, is een wijze om bij stilstaande a. door uitwendige middelen de werking der longen te doen voortgaan. Grondbeginsel is de borstkas afwisselend ruimer en enger te maken in een tempo iets lager dan dat der normale a. (12—15 keer per minuut). Vsch. handgrepen zijn in gebruik, sommige door middel van a r m b e w e g i n g e n, zooals o.a. de in Ned. veel toegepaste methode van S i l v e s t e r aangeeft; andere grijpen direct de b o r s t k a s aan, hetzij door samendrukking (methode van H o w a r d), hetzij door verruiming door de onderste ribben op te lichten. De methode door middel van armbewegingen verrichte men in drie tempo's : 1° de armen van den ademlooze worden tegen zijn lichaam gebracht; 2° de armen worden recht en gestrekt boven het hoofd gebracht, in de lengterichting van het lichaam; aan de armen wordt stevig getrokken; 3° de armen worden met gebogen ellebogen teruggebracht, zóó, dat de polsen zijdelings tegen de borstkas komen,



Systeem Silvester (inademing)



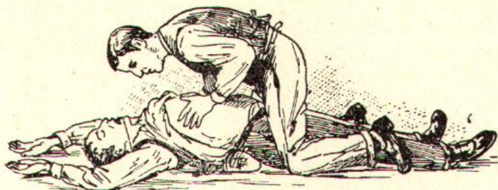
Systeem Silvester (uitademing)

ter hoogte van de tepellijn. De borstkas wordt dan voorzichtig samengedrukt. Bij deze methode ligt de ademlooze op den rug ; onder de schouders legge men een verhooging, bijv. een opgerolde jas. Is men verplicht de k. a. alléén toe te passen, dan knielt men achter het hoofd van den ademlooze met het gezicht naar hem toegekeerd en grijpt de armen vast ter hoogte van de ellebogen, die men in het tweede tempo naar zich toe trekt, tot ze den grond raken. Deze methode leent er zich goed toe om door twee personen verricht te worden, waarbij dan één persoon door tellen het tempo aangeeft. Men plaatst zich zijdelings naast het slachtoffer en grijpt de armen vast bij pols en elleboog. Bij de k. a. door druk op de borstkas plaatst men zich op de knieën schrijlings over den ademlooze met het gezicht naar hem toegekeerd. De patiënt ligt op den grond met de armen opgeslagen en nu met een verhooging onder de lendenen. Beide handen worden aan weerszijden tegen de onderste helft der borstkas gelegd, met de duimen langs het borstbeen



Systeem Howard (inademing)

en de vingers zoo ver mogelijk uitgespreid. Met het gewicht van het bovenlichaam wordt dan de borstkas samengedrukt door het bovenlichaam langzaam voorover te laten vallen. Hierop worden de handen plot-



Systeem Howard (uitademing)

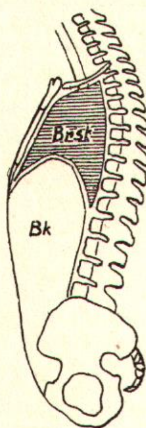
seling losgelaten. In den regel kan men na de tweede spontane inademing ophouden. Er zijn gevallen bekend, dat pas na meer dan een uur de spontane a. terugkeerde, zoodat aan te raden is de pogingen anderhalf uur door te zetten. Aan alle methoden gaat vooraf een onderzoek of de luchtwegen vrij zijn. Soms is het moeilijk voor deze inspectie den mond te openen. Men legge dan, achter het hoofd van den ademlooze staande, de duimen op de kin en de vingers om den kaakrand. De kaak wordt dan naar beneden gedrukt en vervolgens naar voren, tot de onderste rij tanden vóór de bovenste staat. De mondholte is nu te inspecteeren ; ingedrongen vuil e.d. wordt met een doek weggenomen. Ook moet goed op de tong gelet worden, die vaak naar achteren zakt en op die wijze de luchtwegen afsluit. Men bevestigt er dan een bandje om en trekt haar voorzichtig naar voren. De k. a. kan ondersteund worden door huidprikkels (borstelen van de voeten met een harden borstel, slaan met natte doeken) of ook met de methode van Laborde. Men trekt de tong buiten den mond en brengt haar weer naar binnen in een tempo, overeenkomende met dat der k. a., zóó, dat de tong buiten is, als de borstkas is saamgedrukt. Bij pasgeboren kinderen past men k. a. toe, door ze bij de schouders vast te pakken (duim voor, rest der hand achter de schouders) en met behulp van slingerende bewegingen het kind buitelingen te laten maken om de schouders als draaipunt.

Krekel.

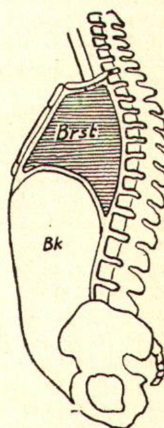
Ademhalingsbewegingen zijn bewegingen, die de gasuitwisseling tusschen ademhalingsorganen en buitenwereld bevorderen. Bij dieren, die door longen ademhalen, ontstaat ten gevolge dezer bewegingen een verandering van het longvolume en wordt ofwel versche lucht opgenomen ofwel longlucht uitgedreven (ventilatie). Bij den mensch (en hiermede komen de a. der zoogdieren overeen) is verandering van het longvolume afhankelijk van de capaciteit der borstholte. Wordt deze vergroot, dan zullen ook de longen onder invloed der hierin heerschende luchtspanning uitzetten en zal er ten gevolge der nu ontstane luchtverdunning lucht worden ingezogen. Door de elasticiteit van het longweefsel en door den terugkeer der borstholte tot haar oorspronkelijken omvang zal dezelfde hoeveelheid longlucht wederom worden uitgedreven. Verruiming der borstholte kan op tweeërlei wijze geschieden : 1° door beweging van het middelrif (middelrif- of buikademhaling) ; 2° door beweging der ribben en van het borstbeen (ribben- of borstademhaling).

M i d d e l r i f a d e m h a l i n g. Het middelrif is een naar boven gewelfde, peesvormige plaat, die de lichaamsholte verdeelt in een bovenste afdeeling (borstholte) en een onderste afdeeling (buikholte).

Uitademing.



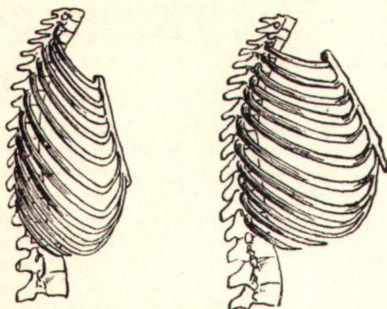
Inademing.



Stand van borstholte, buikholte en middelrif aan het einde van een diepe uitademing en een diepe inademing.

De rand der peesplaat bestaat uit spieren, waarmede zij aan den lichaamswand is vastgemaakt. Bij samentrekking dezer randspieren wordt de peesplaat naar beneden getrokken en daardoor de borstholte vergroot. De longen kunnen zich nu uitzetten en lucht van buiten inzuigen. Na verslapping der randspieren keert het middelrif mede door den druk der buikorganen in zijn vroegeren stand terug en wordt de opgenomen hoeveelheid lucht weer uit de longen verwijderd.

R i b b e n a d e m h a l i n g. De ribben zijn eenerzijds met de wervelkolom, anderzijds met het borstbeen beweeglijk verbonden. Door spieren, waarmede zij onderling samenhangen, kunnen de ribben



Stand der ribben aan het einde van een diepe uitademing en een diepe inademing.

een weinig naar boven gekanteld worden, waardoor zij een minder scherpen hoek met de wervelkolom maken; tevens wordt het borstbeen een weinig naar voren gebracht, zoodat de borstholte een meer tonvormige figuur aanneemt. Dit alles heeft ten gevolge, dat ook nu de borstholte wordt vergroot en het bekende gevolg optreedt. Uitdrijving der longlucht geschiedt ook nu weer door terugkeer der borstholte tot den oorspronkelijken omvang, waarbij de terugkantelende ribben en borstbeen een druk uitoefenen op de longen. Bij mannen overheerscht de middelrifademhaling, bij vrouwen de ribbenademhaling. Het aantal ademhalingen p. minuut bedraagt voor een volwassen persoon 16—20, bij kinderen en grijsaards meer; ook kan het aantal door harden arbeid en andere physiologische en pathologische omstandigheden zeer sterk worden gewijzigd. Het verloop der a. is als volgt: inademing (inspiratie) — uitademing (exspiratie) — rust (pauze).

Bij vogels, waar een middelrif ontbreekt, geschieden de a. in zittenden toestand door beweging der ribben. Deze bestaan hier uit twee beenstukken, die met elkander een hoek vormen. Het ventrale deel kan t.o.v. het dorsale naar beneden bewogen worden, zoodat de hoek minder scherp wordt; hierdoor zakt het borstbeen naar beneden en wordt de borstkas vergroot, ten gevolge waarvan de longen en luchtzakken (→ Long der vogels) zich kunnen uitzetten en lucht inzuigen. In vliegenden toestand vormen ribben en borstbeen een vast geheel om steun te geven aan de vliegspieren. Bij het opslaan der vleugels echter worden de claviculaire luchtzakken verwijd en dóór de longen lucht hierin gezogen. Bij het neerslaan der vleugels worden de luchtzakken leeggeperst en de lucht via de long naar buiten verwijderd. Bij reptielen komt ribbenademhaling voor; bij schildpadden echter, waar de ribben in het rugschild zijn opgenomen, wordt de lucht ingeslikt. Bij kikkers, waar ribben ontbreken, geschiedt de uitademing door samentrekken van den lichaamswand, waardoor de longlucht in de mondholte wordt geperst. Nu worden de neusopeningen geopend en door snuifbewegingen de lucht in de mondholte ververscht; vervolgens worden de neusopeningen gesloten, de mondbodem naar boven gebracht en de lucht in de longen geperst. Het verloop der ademhalingsbewegingen is hier: uitademing — inademing — rust. Beenvisschen nemen het ademhalingswater op door de mondopening (bij haaien door het spuitgat); de onderkaak zakt naar beneden en tegelijk wordt het kieuwdeksel een weinig opgetild, echter zoo, dat de weeke zoom aan den achterrand de kieuwdekselspleet gesloten houdt. Bij uitademing wordt de mond gesloten, waarbij een huidplooi vooraan in den mond als ventiel werkt en zorgt dat het opgenomen water niet weer door de mondopening naar buiten stroomt; tegelijk wordt nu de kieuwdekselspleet geopend en het water stroomt langs de kieuwen door de geopende spleet naar buiten. Ook bij lagere dieren zijn a. zeer verbreid. Insecten kunnen door in- en uitschuiven der achterlijfsringen de lucht uit de tracheeën verwijderen of inzuigen. Kreeften malen het ademhalingswater, dat aan den achterkant de kieuwkamer binnenstroomt, met behulp van een aanhangsel van het tweede paar achterkaken er weer uit. Onder de weekdieren bezitten longslakken op den bodem der mantelholte een gewelfde spierplaat (diaphragma), die door op en neer bewegen het longvolume vernauwt of verwijdt. Bij vormen, waar kieuwen in een holte liggen opgesloten, kan het water meestal door een of andere pompbeweging worden ververscht. Bij die dieren, waar huidaanhangsels als kieuwen fungeeren, wordt door beweging hiervan steeds voor versch ademhalingswater gezorgd. *Willems.*

Ademhalingscentrum, → Ademhalingsregeling, → Ademcentrum.

Ademhalingsenzymen (< Gr. en = in, zumè = zuurdeeg, gist) zijn werkzaam bij de koolzuurafgifte van de plant. Het zijn endo-enzymen, d.w.z. zij zijn moeilijk uit de plantencellen te halen. Men vat ze meestal samen onder den naam van oxydasen. Zij veroorzaken verkleuring bij toetreden van de lucht bijv. bij doorgesneden appels, indigo, enz. *Bouman.*

Ademhalingsfiguren noemt men de eigenaardige verdeelingsgroepen van beweeglijke bacteriën, die men laat ontwikkelen in een met water gevuld reageerbuisje of onder een dekglaasje, en die zich op plaatsen verzamelen, waar de zuurstofspanning in overeenstemming is met hun zuurstofbehoefte.

Ademhalingsoefeningen, oefening ter bevordering van een goede ademhaling en ter ontwikkeling van de ademhalingsspieren.

Ademhalingsoppervlak is bij mensch en dier het oppervlak, waardoor de gasuitwisseling plaats heeft. → Ademhaling.

Ademhalingsorganen zijn bij mensch en dier de organen, die het lichaam de (voor het leven) noodige zuurstof uit de lucht of uit het water toevoeren. Bij eencellige dieren en een aantal dieren met dunne en weeke huid ontbreken bijzondere a. en dient het geheele lichaamsoppervlak voor opname der benoodigde zuurstof. Bij dieren echter, waar de lichaamsmassa in verhouding tot het oppervlak te zeer is toegenomen om de zuurstofbehoefte te dekken of waar een gepantserde huid het dier van de omgeving afsluit, worden bijzondere a. aangetroffen. Dieren, die de zuurstof uit de lucht opnemen, bezitten daarvoor longen of tracheeën; die de zuurstof uit het water opnemen, kieuwen. → Ademhaling. *Willems.*

Ademhalingsproducten zijn koolzuur en water. → Ademhaling.

Ademhalingsquotiënt is de verhouding van de afgegeven hoeveelheid koolzuurgas tot de opgenomen hoeveelheid zuurstof.

Ademhalingsregeling. De regeling der adem-

halingsbewegingen gaat uit van een ademhalingscentrum, gelegen in het verlengde merg (→ Ademcentrum). De prikkels ontvangt dit centrum van het koolzuur in het bloed. Wanneer nl. bloed, dat betrekkelijk arm aan koolzuur is, langs dit centrum stroomt, houdt de ademdwang op en blijven de ademhalingsbew. uit (apnoë, ⟨ Gr. a = zonder, pnoè = ademhaling) totdat weer voldoende koolzuur in het bloed is opgehoopt. Stroomt echter door dit centrum bloed, dat koolzuurrijk is, dan treedt een sterke dwang tot ademen op (dyspnoë, ⟨ Gr. duspnous = zwaar ademend) en worden de ademhalingsbew. versneld. Ook zuurstofgebrek kan tenslotte tot versnelde ademhalingsbew. voeren. Wanneer nl. de weefsels niet voldoende zuurstof toegevoerd krijgen en dientengevolge de verbrandingsprocessen niet meer in hun geheelen omvang plaats hebben, treden in het bloed producten o.a. melkzuur op, die denzelfden invloed op het ademhalingscentr. uitoefenen als het koolzuur. Iets dergelijks ondervinden wij, wanneer wij in een omgeving komen, waar de partieele zuurstofdruk laag en de koolzuurafgifte normaal is (op groote hoogten). Omtrent de a. bij lagere dieren kan hier worden opgemerkt, dat ook bij deze zoowel zuurstofgebrek als koolzuurophooping regelend kunnen optreden. *Willems.*

Ademhalingsstilstand wordt vastgesteld, doordat men de op- en neergaande beweging van de borst en van den buik bij het ademhalen niet meer ziet of niet meer voelt en een warm gemaakt spiegeltje, voor den geopenden mond gehouden, niet beslaat. Komt voor na vergiftiging (vooral door een giftig gas), verdrinken, bevriezen, electriciteitsongeval en bedolven worden onder aarde.

Wordt behandeld met kunstmatige ademhaling (→ Ademhaling, kunstmatige). *Krekel.*

Ademhalingswater, → Ademhalingsbewegingen.

Ademholte heet de ruimte in het blad aan de binnenzijde van de huidmondjes. Door diffusie heeft hierin gasuitwisseling met de buitenwereld plaats; van den anderen kant staat de ademholte in verbinding met de intercellulaire ruimten tusschen de meer naar binnen gelegen weefsels.

Ademnood (dyspnoë, ⟨ Gr. duspnous = zwaar ademend, hijgend), → Ademhalingsregeling.

Adempauze, → Ademhalingsbewegingen.

Ademtherapie, het systematisch verbeteren der ademhaling, vooral door lichaamsoefeningen, in het bijzonder van armen en romp. Tot juist gebruik der stem, zoowel bij spreken als bij zingen, kan de a. bijdragen. A. wordt ook wel toegepast bij asthma, chronische bronchitis, longaandoeningen enz. Bij het laatst genoemde is de grootste voorzichtigheid, dus medische indicatie, ten strengste geboden, daar een tot rust gekomen proces door de ademoefeningen actief kan worden. *Henneman.*

Ademtype. Naar gelang de werkzaamheid van een bepaalde spiergroep bij de ademhaling overheerscht, zijn er in hoofdzaak drie ademtypen: 1° schouderademhaling (sleutelbeen-, claviculaire ademh.); 2° borstademhaling (ribbenmiddelrif-, costoabdominale ademh.); 3° buikademhaling (middelrif-, abdominale of diafragmale ademh.). Geoefende zangers gebruiken gewoonlijk type 2, waarbij de grootste hoeveelheid lucht kan worden ingeademd en de ademvoering het best kan worden geregeld.

Ademwortels of pneumatophoren (⟨ Gr. pneuma = adem, pherein = dragen) dienen bij moerasplanten om te zorgen dat de wortels in de modder toch nog zuurstof krijgen. A. groeien loodrecht naar boven en het in de lucht stekende gedeelte heeft openingen, die toegang geven tot de luchtkanalen, die tot onder in het wortelsysteem reiken, en waarlangs de zuurstof uit de lucht kan binnendringen. → Mangroven. *Bouman.*

Aden (Arab. Adan = Paradijs), 1°: a f d e e l i n g in Z.W. Arabië, onder Bombay staande; opp. 194 km², 55 000 bew. (Somali-negers, Indiërs, enz.). Er behooren toe: Perim, Sokotra, Koeria Moeria-eil.

2° B r i t s c h p r o t e c t o r a a t in Z.W. Arabië; opp. 24 800 km², 155 000 bew.

3° S t a d in Z.W. Arabië, 13° N., 45° O., gelegen op een rotsachtig schiereiland, een ouden vulkaan, 50 000 inw. Zeer droog, aquaducten en waterreservoirs. Aanloophaven en kolenstation. Doorvoer (koffie, huiden, rubber). Sedert 1839 is A. Engelsch bezit. *Heere.*

Golf van Aden, golf tusschen Hadramaut (Arabië) en de Somalikust (Afrika). Max. diepte 3 300 m → Arabische Zee.

Adenanthera, plantengeslacht van de fam. der vlinderbloemigen; vier soorten in tropisch Azië, waaronder A. pavonina L., → Koraalboom.

Adenet, d.i. de kleine Adam, le Roi; d.i. roi des ménestrels: kapelmeester, hoofd van het muziekgilde; Fr. dichter, 13e eeuw, van: Berte as grans piés, omwerking van oudere chanson de geste; Enfances Ogier, volgens oude Ogier-epos; Bueve de Commarchis, met verwerking van deelen uit cyclus van Guillaume d'Orange; de avonturenroman: Cleomades, met Spaansche en Moorsche overleveringen. Gladde kunst, die nationale en hoofsche epiek verbindt. * ca. 1240 in Brabant, † einde 13e eeuw. Verbleef aan 't hof van Hendrik III; sedert 1269 aan dat van Gwijde (Guy) van Dampierre, dien hij op kruistocht naar Tunis vergezelde.

U i t g. : der drie eerste werken door Aug. Scheler (3 dln. Brussel 1874); Cleomades (van Hasselt, Brussel 1888). — L i t. : A. Bovy, A. l. R. et son oeuvre (Ann. Soc. Arch., Brussel 1896, 1898). *V. Mierlo.*

Adenis, 1° E u g è n e F é l i x, Fransch schrijver van tooneelwerk in verzen. Zoon van Jules A. * 23 Maart 1854 te Parijs, † 24 Maart 1923.

H o o f d w e r k : Sémélé (1889); Le Calumet (1897); La fée aux genêts (1910).

2° J u l e s (pseud. J. C o l o m b e a u), Fransch schrijver van melodrama's en vaudevilles. * 1823 te Parijs, † 1900.

Hoofdwerk: Si Pontoise le savait (1860): La fiancée d'Abydos (1865); La jolie fille de Perth (1867); La Czarine (1868); Les Templiers (1886).

Adenitis, klierontsteking; daar met deze benaming zonder nadere omschrijving bedoeld wordt een lymphklierontsteking, is de term lymphadenitis beter. Deze uit zich in een vergrooting van de ontstoken lymphklier, vaak gepaard gaande met plaatselijke roodheid van de huid en pijnlijkheid. Een tuberculeuze lymphklierontsteking wordt ook wel een tuberculeus lymphoom genoemd. Ze uit zich in zwelling, die vaak zeer groot kan worden. Meestal zijn het de halslymphklieren, die tuberculeus ontstoken raken. De zwelling is dan meestal pijnloos. Soms gaat die zwelling tot verettering over en is dan de oorzaak van het ontstaan van etterende tuberculeuze halsfistels. *v. Haeff.*

Adenium, acrophytisch plantengeslacht, met vleeschachtige bladeren, behoorende tot de fam. der maagdepalmachtigen. Twaalf soorten in Arabië en Afrika.

Adenocarcinoma is een kwaadaardig gezwel, dat in zijn bouw nog duidelijk herinnert aan klierweefsel en waarin dus ook klierbuisjes of kliergangen worden gevonden, maar niet in zoo regelmatigen vorm als in de klieren zelf. Ze kunnen uit alle organen ontstaan, waarin klierweefsel wordt gevonden.

Adenocarpus, plantengeslacht van de fam. der vlinderbloemigen. Tien soorten in Middellandsche Zeestreek en in tropisch Afrika. Sommige zijn sierplant.

Adenocystoma (< Gr. adèn = klier, kustis = blaas) is een adenoma, waarvan een of meer klierbuisjes zeer sterk zijn uitgezet. Hierdoor vindt men in dit gezwel een of meer groote holten.

Adenoïd, ook adenoïde woekeringen, adenoïde vegetaties, vergroote neuskeelamandel of vergroote derde amandel genoemd, is een klierachtige woekering in de neuskeelholte. Meestal gaat deze woekering bij het bereiken van den volwassen leeftijd terug. In enkele gevallen blijft ze echter nog bij volwassenen voortbestaan. Volgens de statistieken komt het a. bij 30% der schoolkinderen voor. Oorzaak onbekend. De verschijnselen kunnen verdeeld worden in plaatselijke en algemeene. De plaatselijke zijn ten deele afhankelijk van het dichtdrukken der → Eustachiaansche buis. De plaatselijke verschijnselen zijn: verstopte neus, voortdurende of telkens terugkeerende verkoudheid, doofheid, middenoorontsteking, open mond, snurken, kwijlen, naar voren groeien der bovenkaakstanden, hooger worden van het harde verhemelte, veranderde spraak. De algemeene verschijnselen zijn: gebrek aan eetlust, hoofdpijn, nachtelijk bedwateren, achterlijkheid op school, onvermogen om de aandacht bij iets te bepalen (de zgn. aprosexie van Guye), telkens terugkeerende koorts, bronchitis, soms onvoldoende ontwikkeling en misvorming van het skelet, en ook wel oogaandoeningen. Soms komt een acute ontsteking van het a. voor. Behandeling van het a. is noodig, wanneer het verschijnselen geeft. De meest gebruikelijke manier is verwijdering met het ringmes (adenotoom) van Beckmann. Recidieven zijn zeldzaam. Soms blijft het ademen door den mond nog na de operatie bestaan. Het toepassen van ademhalingsoefeningen en het dragen van een kinverband is dan noodig. *Nelissen.*

Adenoïde vegetaties, → Adenoïd.

Adenoïdlijder, → Adenoïd.

Adenoïdoperatie, → Adenoïd.

Adenoma is een gezwel, uitgaande van klierweefsel of weefsel, dat in samenstelling of oorsprong in eenig verband met klierweefsel staat; in zijn bouw herinnert het a. nog duidelijk aan klierweefsel en heeft daarmee groote overeenkomst.

Adenophora, plantengeslacht van de fam. der klokjesachtigen, in de gematigde streken van Europa en Azië. Een soort als sierplant gekweekt.

Adenosarcoma is een kwaadaardig gezwel, waarin zoowel op klierweefsel gelijkende gedeelten worden gevonden als echte sarcomateuze, die dus afkomstig zijn, in verband staan en verwantschap vertoonen met allerlei steunweefsel.

Adenotoom, → Adenoïd.

Adeodatus I, ook met zijn vroegeren naam Deusdedit genoemd; Heilige, paus 615—618.

A. II, paus 672—676; Benedictijn, ijverde als paus vooral tegen het → Monotheletisme.

Adeodatus, zoon van S. Augustinus, uit diens concubinaat vóór zijn bekeering; later samen met deze gedoopt (Confessiones, 9.6).

Adeona, Rom. godin, die de kinderen beschermt, als zij na hun eersten gang buitenshuis terugkeeren. → Abeona.

Adeps lanae, → Wolvet.

Adeps suillus, reuzel, net- en niervet van varkens, gesmolten en gereinigd, gebruikt ter bereiding van zalven, die door de huid opgenomen moeten worden.

Ader (geneesk.), → Aders.

Ader, eruptieve, → Gang.

Adèr, een Franschman, was door zijn vlucht met zijn vliegtuig Eole, op 9 October 1890 te Armainville, de eerste vlieger ter wereld. Vóór A. waren niet anders dan glijvluchten ondernomen. Alvorens deze poging te wagen, had A. zeer veel studie gemaakt van de vlucht der vogels, en daarvoor o.a. in zijn tuin een groote volière laten maken. Na deze studie gaat zijn aandacht speciaal naar 't neerstrijken der ooievaars; hij bestudeert verder de insecten. Daarna bouwt hij twee jaren aan zijn toestel, en slaagt na eindeloos perfectionneeren. Later bouwde A. nog de Avion, een vleermuisachtig apparaat, waarmee hij in 1897 een vlucht van 300 m maakte. A. is ook de uitvinder der theatrophoon. Tijdens de eerste luchtvaarttentoonstelling te Parijs werd hij benoemd tot Officier in 't legioen van Eer. *Olsthoorn.*

Aderen zijn bij planten de fijnere vertakkingen van de bladnerven. → Bladnervatuur.

Aderer, Adolphe Jean, Fransch schrijver van psychologisch uitgediepte blijspelen en van enkele romans. * 1855 te Laroche s. Yon, † 1923 te Parijs.

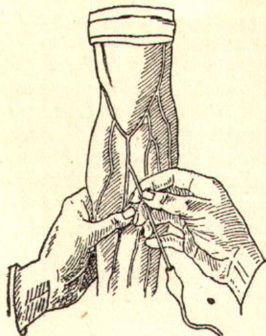
Romans: Le Voeu (1898); L'inévitable amour (1904); Pour une rose (1917). — Tooneel: L'un pour l'autre; Un bon ami; Isora; l'Etoile; Sainte Geneviève; Solange; L'an XII; enz.

Aderfiguren van Purkinje. De bloedvaten in het netvlies liggen dicht bij de gevoelige laag ervan, zoodat men zou verwachten, dat zij een duidelijk waarneembare schaduwfiguur zouden geven. Toch wordt deze onder normale omstandigheden niet waargenomen. Alleen bij ongewone belichting van het oog, o.a. door punctueele belichting van de sklera of bij diffuse belichting van het oog, na langen tijd in het donker te zijn geweest, ziet men deze schaduwbeelden, bekend als aderfig. van P. *Chamuleau.*

Aderlaat, → Aderlating.

Aderlating, onttrekken van een groote hoeveel-

heid bloed (200—500 cm³) uit een ader, meestal een oppervlakkig liggende ader van de linker elleboogplooi.



De ader wordt geopend met een mes (venesectie) of door er een holle naald in te steken (venepunctie), na omsnoering van den bovenarm. De a. heeft in de geneeskunde steeds een groote beteekenis gehad. Haar toepassing was in de vsch. tijden afhankelijk van de bestaande inzichten in het wezen der ziekten, zoodat de geschiedenis der a. samenvalt met de geschiedenis der geneeskunde. Werd veelvuldig toegepast in de 17e en 18e eeuw, daarna weer een tijd lang verlaten en thans weer toegepast bij vsch. ziekten, vooral wanneer de bloedsomloop gestoord is. Een afdoende verklaring van haar dikwijls zeer gunstige werking is niet bekend. Ook toegepast bij bloedtransfusie en zeer veelvuldig bij dieren, die gehouden worden voor de serumbereiding ter bestrijding van besmettelijke ziekten.

L i t. : Mezler, Versuch einer Geschichte des Aderlasses (Ulm 1793). *v. Balen/Krekel.*

Aderno (Italië, 37° 40′ N., 15° O.), stad in de prov. Catania, aan den Westvoet van de Etna; 531 m boven zee, 40 000 inw.

Aderontsteking is een ontsteking van wand, omgeving en thrombotischen inhoud van een ader. Komt veel voor in aderspatten aan het onderbeen. De aderspat of een groot stuk van de ader voelt hard aan, de huid in de omgeving wordt rood en pijnlijk. De beste behandeling is langdurige rust en hoogleggen van het onderbeen. *Krekel.*

Aders, 1° b l o e d v a t e n, die dienen om het bloed door het lichaam rond te voeren. Onder a. worden die vaten verstaan, die het bloed naar het hart terugvoeren in tegenstelling met slagaders, die het bloed van het hart wegvoeren. Van slagaders onderscheiden zich de a. verder, doordat deze een dunnen en zeer rekbaren wand bezitten en niet kloppen. Het bloed stroomt in de a. zeer langzaam en wordt door vliezige halfmaanvormige kleppen verhinderd in verkeerde richting te stroomen. Terwijl slagaders meestal diep in het weefsel liggen ingezonken, kan men a. dikwijls als blauwe strepen onder de huid zien verloopen. → Bloedsomloop.

2° A. worden ook de c h i t i n e u z e l ij s t e n in de vleugels bij insecten genoemd, die dienen voor de stevigheid, vooral bij het uitspreiden der vleugels en verder voor opname van bloedvloeistof, voor zenuwen en tracheeën. Zij hebben een regelmatig verloop en kunnen in een aantal hoofdstammen, die van den wortel van den vleugel uitgaan, worden onderscheiden. Van den voorrand naar den achterrand komen de volgende hoofdstammen voor: costa, subcosta, radius, mediana, cubitus en anaalader. *Willems.*

Adersbach (Tsjecho-Slowakije, prov. Trautenau, aan den voet van het Reuzengebergte, 50° 40′ N., 16° 10′ O.). Ober- en Nieder Adersbach samen 1 500 inw., bijna allen Duitsch-sprekend en Kath. Linnenindustrie, steengroeven. Toeristenverkeer, in verband met het natuurschoon, o.a. de Adersbacher Rotsstad, een groep rotsen, die door de erosie zeer grillige vormen heeft gekregen. *G. de Vries.*

Aderspat is een omschreven plaatselijke verwijding van een ader, het veelvuldigst voorkomend aan de beenen; ontstaat bij door constitutie of verslijten zwak geworden aderen, als de afvoer van het aderlijk bloed belemmerd wordt, veroorzaakt moe gevoel in de onderbeenen, gevoel van spanning, pijnen na lang staan of loopen en zwelling van voeten en omgeving van enkels. Soms ontwikkelen zich eczemen, beenzweren en bij verwonding heftige bloedingen.

Lichte vormen behandelt men met zorgvuldig aan te leggen elastisch drukkende verbanden; 's nachts en overdag in oogenblikken van rust moet het been hoog gelegd worden. Uitgebreide, maar kleine a. behandelt men door er oplossingen in te spuiten, die een kunstmatige thrombose tot gevolg hebben. De groote a. worden het best operatief behandeld. De bloeding kan men steeds gemakkelijk tot staan brengen door het been hoog te houden en een drukkend verband aan te leggen. *Krekel.*

Aderspatbreuk is een verwijding en verlenging van de aderen in de zaadstreng, meestal links. Veroorzaakt soms wat pijn, die meestal verdwijnt door het dragen van een suspensoir. Sommige keuringsreglementen verbieden het goedkeuren van lijders aan a. In dit geval wordt wel geopereerd. *Krekel.*

Aderverkalking, → Arteriosclerose.

Adervleugeligen, → Vliesvleugeligen.

Adervlies = vaatvlies, → Oog.

Ades of A d i s, stad in N. Afrika, waar de Carthagers de nederlaag leden tegen Regulus (256 v. Chr.).

Adès, A l b e r t (pseud. O l i v i e r T h e i x), Fransch romanschrijver, o.m. in samenwerking met Alb. Jozipovici, van uitgesponnen en toch boeiende exotische romans. * 1893.

H o o f d w e r k e n: Le Chevalier d'Athis (1913); Les Inquiets (1914); Le livre de Goha le simple (1920).

Adespota (Gr. adespotos = zonder heer), geschriften of fragmenten, waarvan de auteur onbekend is.

Adgild, → Aldgisl.

Adhaesie, → Adhesie.

Adhaesie-spoorwegen, → Locomotieven.

Adhémar's theorie der klimaatveranderingen en ijsperioden: een aardhalfrond heeft gedurende een 10 000-jarige tijdruimte een langeren winter dan het andere halfrond. IJsophoopingen veroorzaken een lichte verschuiving van het zwaartepunt der aarde naar het halfrond met langen winter. Hierdoor ontstaan landoverstroomingen, temperatuurvermindering en gedeeltelijke ijsbedekking.

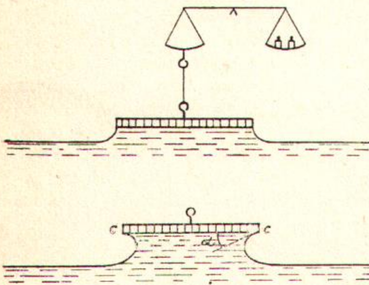
L i t. : Adhémar, Révolutions de la mer, déluges périodiques (Parijs 1842). *V. d. Broeck.*

Adherbal, 1° oudste zoon van Micipsa, den koning van Numidië. Na diens dood (118 v. Chr.) regeerde A. met zijn broeder Hiëmpsal en zijn neef Jugurtha over Numidië. In 117 v. Chr. werd Hiëmpsal op last van Jugurtha vermoord; A., uit Numidië verjaagd, vluchtte naar Rome. Op last van de Rom. regeering werd Numidië opnieuw verdeeld tusschen Jugurtha en A., die O. Numidië, het slechtste deel, kreeg. In 112 v. Chr. werd A., nadat Jugurtha zijn hoofdstad Cirta ingenomen had, gedood. 2° De Carthaagsche bevelhebber, die de vloot van Publius Claudius Pulcher bij Drepanum versloeg (249 v. Chr.). *Davids.*

Adhesie (< Lat. adhaesio = aanhechting), fibrineuze verkleving met daarop volgende vergroeiing

van twee weivliesbladen. Zulk een vergroeiing kan na een ontsteking voorkomen tusschen de borstvliezen, tusschen het binnen- en buitenblad van het hartzakje en tusschen de weivliesbekleedsels van de buikorganen. A. kan somtijds de uitbreiding eener ontsteking tegengaan en is dan zeer nuttig, in bepaalde gevallen levenreddend. Een andere maal wordt door a. de normale functie belemmerd en is chirurgisch ingrijpen noodig. *Henneman.*

Adhesieplaat. Wanneer men aan een der schalen eener balans een cirkelvormige plaat (metaal, glas) met scherpen rand ophangt, zoodanig dat ze in haar evenwichtsstand horizontaal is, en deze plaat in aanraking brengt met een vloeistofoppervlak, dan is er een zekere kracht noodig (gewichten in de andere schaal) om de plaat van het vloeistofoppervlak los te rukken (a d h e s i e). Daarbij wordt een deel der vloeistof opgeheven, en neemt achtereenvolgens vormen aan, zooals aangegeven op bijgaande figuur.



Voorwaarde hiertoe is het bevochtigen der plaat door de vloeistof (gebeurt bijv. niet met paraffineplaat en water). Wanneer de hoek α tusschen de plaat en het gebogen vloeistofoppervlak (in C) gelijk is aan den randhoek (voor water en glazen plaat bijv. = 0°), breekt de opgeheven vloeistoflaag af. De kracht, die daartoe noodig is, is functie van de oppervlakte-spanning der vloeistof. Deze opstelling wordt dan ook gebruikt bij het bepalen van de oppervlaktespanning volgens de afrukkingsmethode. *De Block.*

Adhesiewrijving is de weerstand, die een lichaam, in rust of beweging, en dat met bepaalden druk op een ander lichaam drukt, tegen verplaatsen ondervindt. De weerstand wordt geschapen door de aanwezige oneffenheden van de aanrakingsoppervlakken. De grootte ervan wordt bepaald door: het product van de in het aanrakingspunt der oppervl. werkende en/of door het zwaartepunt gaande normaalkracht, en den van den aard van de oppervl. afhankelijke w r ij v i n g s c o ë f f i c i ë n t f, dus door W = f N. Voor een op een horizontaal vlak rustend lichaam, met een gewicht G kg is dus W = f G kg. Is het lichaam in rust, dan spreekt men van w r ij v i n g s c o ë f f. i n r u s t, f_0, is het lichaam in beweging, dan kan s l e p e n d e of r o l l e n d e wrijving optreden. De coëff. voor sleepende wr. f_1, is grooter dan de coëff. voor rollende wr. f_2. Een lichaam op een onder $\angle\alpha$ hellend vlak geplaatst, begint te glijden als: $tg\alpha = f_0$ ($tg\ \alpha = f_1$). Eenige waarden van f_0 en f_1 zijn:

Materiaal	Brons-brons	Brons-gt. ijzer	Gt. ijzer-gt. ijzer	Staal-staal	Gt. ijzer-eikenh.	Eikenh.-eikenh.	Leer-gt. ijzer
f_0	—	—	0,16	0,15	0,65	0,54-0,71	0,12-0,28
f_1	0,20	0,21	0,15-0,31	—	0,22-0,49	0,25-0,34	0,24-0,56

Bij rollende wrijving-rollen zonder glijden —op een horizontaal vlak is het benoodigde moment M = Nf_2 kgcm, waarin f_2 = 0,005 cm bijv. voor staal op staal, en W = M/r = 1/r Nf_2 kg, waarin r cm de straal van den rollenden cylinder of bol voorstelt. Een cylinder op een, onder $\angle\alpha$ hellend vlak geplaatst, begint te rollen, als $tg\ \alpha = f_2/r$ of $f_2 = r\ tg\ \alpha$. *v. Lammeren.*

Ad hoc = in dit (bepaalde) geval, → Ad interim.

Adhortativus, → Wijs (grammatica).

Adhuc grammatici certant et sub iudice lis est (Lat.) = De geleerden zijn het er niet over eens ; het geschil is nog in handen van den rechter. (Horatius' Ars poetica 78). Het eerste gedeelte vaak euphemistisch bedoeld, om heftige verdeeldheid van de opinies weer te geven, is in het Nederlandsch spreekwoord geworden.

Adiabaat (n a t u u r k u n d e). Ondergaat een systeem een toestandsverandering, zonder dat daarbij warmte aan het systeem wordt toegevoerd of van het systeem wordt afgevoerd, dan noemt men die toestandsverandering een adiabatische toestandsverandering of een adiabatisch proces. Een kromme, die in een thermodynamisch diagram een adiabatisch proces aanduidt, heet adiabaat. Is het bedoelde proces tegelijk omkeerbaar, dan blijft de entropie van het systeem onveranderd. Het proces is dan isentropisch, en de kromme, die een zoodanig proces aanduidt, heet isentroop. Dikwijls spreekt men nog van adiabatisch en a., wanneer men bepaaldelijk bedoelt omkeerbaar adiabatisch = isentropisch, en omkeerbare adiabaat = isentroop. Het is echter gewenscht, dat deze gewoonte geheel verdwijnt. *Keesom.*

Adiabatenhypothese (n a t u u r k u n d e) is in de q u a n t e n t h e o r i e de hypothese, dat bij zeer langzame veranderingen een mechanisch systeem overgaat in een toestand, die aan den oorspronkelijken zoo verwant is, dat hij met dezelfde quantengetallen beschreven kan worden. *Florin.*

Adiabatische compressie (n a t u u r k u n d e) is een toestandsverandering van een gas, m.a.w. een verandering van druk, volume en temperatuur, waarbij geen warmte toe- of afgevoerd wordt. De absolute compressie-arbeid gaat geheel als warmte in het gas over. → Compressor.

Adiabatisch proces (n a t u u r k u n d e) in den dampkring is een toestandsverandering eener luchtmassa, zonder warmteverlies, noch -toevoer. O.m. het volume eener luchtmassa vermeerdert a. bij omhoogbeweging en het vermindert a. bij omlaagbeweging in den vrijen dampkring.

L i t. : Neuhoff, Adiabatische Zustandsänderungen feuchter Luft (1900). *V. d. Broeck.*

Adiabene (a n t. g e o g r.), landstreek in het N. van Assyrië, in het teg. Koerdistan; eerst Assyrisch, daarna Perzisch; door Trajanus in 116 veroverd; Rom. provincie Assyria. Door Septimius Severus wederom onderworpen, die den titel Adiabenicus kreeg. *Davids.*

Adiada, → Hadid.

Adiadochokinese (< Gr. a = niet, diadochos = opvolgend, kinèsis = beweging). Babinski beschreef het onvermogen om snel achtereen tegengestelde bewegingen (als bijv. open en dicht doen der hand etc.) uit te voeren onder den naam van a. Bij kleine hersenaandoeningen of bij letsel der zenuwbanen, die met de kleine hersenen in verbinding staan, treedt dit symptoom op.

Adiantum, → Adianthum.

Adianthum, een varengeslacht, waarvan vele soorten als sierplant gekweekt worden. A. capillus Véneris, → Venushaar, met lange, zwarte bladstelen, wordt een enkele maal bij ons in het wild gevonden.

Adiaphoristische strijd. Deze ontstond door de bewering van Melanchthon bij het Interim van Leipzig (1548), dat verschillende zaken in het godsdienstig leven als onverschillig (adiaphora) beschouwd konden worden en dus zonder inbreuk op de H. Schrift konden blijven bestaan o.a. vasten, feestdagen, Latijnsche gezangen, zelfs het vormsel en oliesel. Velen waren het hiermee niet eens en zoo ontstonden twee partijen, de een onder leiding van Melanchthon en met hem vooral de Wittenbergsche theologen, de ander onder Flacius Illyricus met de strenge Lutheranen. De strijd duurde tot de Formula Concordiae (1580), waarin men een klein getal adiaphora erkende en wel met deze beperking, dat de gebruiken en de ceremoniën van deze categorie overgelaten werden aan het oordeel der Kerken en niet aan dat van particuliere personen. A. s. noemt men ook de oneenigheid tusschen het Lutheranisme en het Calvinisme, vooral te Hamburg sinds 1681, over de geoorloofdheid van dans, muziek, feestmalen, opschik, waartegen het strenge Calvin. zich verzette.

L i t.: Die Religion in Geschichte und Gegenwart (II ²1927, 87—88); Dict. d'Hist. et de Geogr. Eccl. (I kol. 563—564). *Wachters.*

Adieu, canaux, canards, canaille! (Fr.) = Vaarwel, grachten, eenden, gemeen volk. Voltaire's woorden bij zijn afscheid als Haagsch gezantschapssecretaris (Mémoires de Mad. d'Oberkirch).

Adige, 1° r i v i e r, → Etsch.

2° Een groep s t a m m e n in het Noord-Westen van den Noordelijken Kaukasus, → Azië.

Adikarta, in den volksmond ook Brosot genaamd, regentschap op Java, afd. Jogjakarta, gouvernement Jogjakarta, omvat één district, eveneens A. genaamd. Vormt het territoir van den prins Pakoe Alam, die te Jogjakarta woont. Is gelegen in het Z.W. van het gewest Jogjakarta tusschen de monden van de rivieren Bogowonto en Progo. Inw. (1930): 100 648 Inlanders, 124 Europeanen en 477 Chineezen; Arab. en andere vreemde Oosterlingen komen niet voor. Opp. 122,5 km², bevolkingsdichtheid 826,5 per km². Suikerfabriek Sewoegaloer ligt in dit regentschap. *Brokx.*

Adilia, → Odilia.

Adimantus, 1° aanvoerder der Corinthiërs in den slag bij Artemisium; 2° vriend van Alcibiades; nam deel aan het stukslaan der Hermesbeelden; aanvoerder der Atheners bij Aegospotami.

Adiningrat, Jav., voortreffelijkste op aarde, wordt in officieele stukken beleefdheidshalve toegevoegd aan de namen van de twee hoofdplaatsen der Vorstenlanden, Soerakarta en Jogjakarta. Verder is a. het tweede stuk van persoonsnamen, die vooral door → regenten gedragen worden, bijv. Djajadiningrat, Soerjadiningrat; → Naamgeving. *Berg.*

Adinkerke, Oyenkerke in het W. Vlaamsch; Belg. gem. in de prov. W.-Vlaanderen, langs de kust ten W. van Veurne. 1 163 ha opp.; 1 815 inw. Polderstreek, vette weiden en grasvelden; talrijk vee, landbouw en vischvangst. Kanaal van Veurne naar Duinkerken. Merkwaardige kerk: Romaansche en Gotische stijl, altaar; bedevaartplaats H. Cornelius. *V. Asbroeck.*

Ad interim (Lat.) = voorloopig, tusschentijdsch.

Ad intra — ad extra, de werkzaamheid van God is ofwel naar binnen (ad intra), ofwel naar buiten (ad extra). De werkzaamheid waardoor de Vader den Zoon en de Vader en Zoon den H. Geest voortbrengen is ad intra; er wordt iets wat binnen God blijft voortgebracht. De werkzaamheid van God met betrekking tot de schepselen is ad extra; er wordt iets buitengoddelijks, een schepsel, voortgebracht.

Adipati, Sanskrit adhipati, opperheer, vorstentitel op Java, ook door het gouvernement wel toegekend aan regenten. Pangéran a. heeten in de Vorstenlanden de kroonprinsen van het soenanaat en van het soeltanaat, benevens de hoofden van het Mangkoenegaransche en het Pakoealamansche huis. Radèn a. is er de titel van de rijksbestuurders. *Berg.*

Adipocire (Adipocera), vetwas, lijkenwas. Onder bepaalde omstandigheden, die nog niet geheel bekend zijn, kan vetweefsel en misschien ook lichaamseiwit van lijken omgezet worden in een wasachtige massa. Het vet wordt daarbij eerst gesplitst in glycerine en vetzuur en dit laatste verbindt zich met calcium en magnesium tot zeepen en wordt hard. Dit zou vooral optreden in zeer vochtige graven bij geringen zuurstoftoevoer. De lijken, waarbij dit gebeurd is, lijken versteend en blijken dan na jaren nog geheel of ten deele intact te zijn. *Wyers.*

Adipositas, → Vetzucht.

Adirondackgebergte (V. S. van Amerika, 43° 45′ N., 73° 37′ W.), een schilderachtig door glaciale erosie en verwering geboetseerd relief in het N.O. van den staat New York; sluit geologisch bij het Laurentisch plateau aan. Algemeen aspect: systeemloos verspreide of gegroepeerde, breed afgeronde toppen, die boven een gemiddeld 630 m hoog plateau uitsteken; vele steile rotswanden en diepe dalkloven; zeer talrijke meren en watervallen; dichte, wildrijke bosschen. De hoogste top, Mount Marcy of de Wolkenbreker, verheft zich 1 641 m boven den zeespiegel. Voornaamste delfstoffen: magneetijzererts en grafiet. Het Adirondackp a r k wordt druk door toeristen bezocht. *Polspoel.*

Aditio hereditatis, aanvaarding eener nalatenschap, was volgens de bepalingen van het Rom. recht voor den erfgenaam noodzakelijk, wilde hij in de hem door den erflater (testamentair erfrecht) of door de wet (wettelijk erfrecht) toegedachte rechten (vermogensbestanddeelen) treden. Het oudere recht maakte voor bep. groepen van erfgenamen ten dezen een uitzondering (h e r e d e s n e c e s s a r i i). De a. h. kon geschieden uitdrukkelijk (plechtige verklaring) of stilzwijgend (p r o h e r e d e g e s t i o, d.w.z. het zich tegenover derden feitelijk gedragen als iemand, die aanvaard heeft). *Hermesdorf.*

Adiudicatio, rechterlijke toewijzing (bij vonnis). Rom. rechtelijke instelling, krachtens welke de rechter, in afwijking van zijn gewone taak, rechtscheppend optreedt, met name soms eigendomsrecht in het leven roept. De a. kwam voor bij verschillende acties, die de strekking hadden, hetzij uit een onverdeeldheid, hetzij tot een veelal tevens doelmatiger regeling van de grenzen van elkanders eigendom te geraken. De term a. wordt eveneens gebezigd ter aanduiding van dat gedeelte der → formula, waarin den rechter de opdracht als hiervoor omschreven gegeven wordt (G. IV. 42). *Hermesdorf.*

Adjac, wilde hond op Java. Geel tot vuurrood van kleur met zwarten snuit en staart. Jaagt in troepen van 20—30 stuks en maakt veel jacht op

schildpadden, maar overvalt ook grootere zoogdieren, zooals paarden, geiten, enz. en dringt hiervoor tot in de nabijheid van de dorpen door. De a. (Cuon, ＜ Gr. kuoon = hond, javanicus) behoort tot de fam. der honden (Canidae), orde der landroofdieren (Carnivoren). *Willems.*

Adjan, uitspraakvariant van → Adan.

Adjatapparang = „bewesten het meer", t.w. het Témpémeer in Z. Celebes, in de depressie en wijde vlakte ten N. van den Lompobatang of piek van Bonthain en ten Z. van het Latimodjonggebergte. Onder deze benaming verstaat men een van oudsher samenhoorig Boegineesch gebied, nl. het gebied van de aloude confederatie der Boegineesche staatjes: S i d e n r e n g (die „stut", primus inter pares) — R a p a n g - S o e p a - S a w i t o - A l i t a (de jongste). De groep heeft haar karakter van bondgenootschap en confederatie verloren en onderging onder den invloed van ons daadwerkelijk ingrijpen in de zaken van Z. Celebes in 1905 en volgende jaren zelfs een ingrijpende wijziging in hare samenstelling; toch moet zij, waar het door de eeuwen gevormd samenhoorigheidsbesef onder haar bestuurdersgeslachten en bevolking en hoofden voortleeft, nog worden beschouwd als een samenhangend gebied van politieke beteekenis. De in begin van genoemd jaar ondernomen militaire bezetting van de uit een handels- en strategisch oogpunt belangrijke haven P a r é - P a r é, Ned. in 1824 formeel in eigendom afgestaan, maar sedert ongestoord in het feitelijk bezit van Sidenreng gelaten, deed den krijg in dit gebied ontbranden. In Sidenreng was het verzet spoedig gebroken; Sawito bood hardnekkig tegenstand tot medio 1907. Op verzoek van hoofden en bevolking werden Sawito en het zusterstaatje Alita in 1908 tot één landschap (Sawito) vereenigd. In 1906 werden eenige aan de baai van Paré-Paré gelegen Sidenrengsche leenen (w.o. de plaats zelf) van dit landschap afgescheiden om voortaan een zelfstandig landschap te vormen onder de kunstmatige benaming M a l o e s o e T a s i (= aan de zeekust). Deze Sidenrengsche leenen waren oorspronkelijk gebied van Soepa, dat in 1814 (tijdens het Engelsch tusschenbestuur, waarmee Soepa in oorlog was geraakt) aan Sidenreng was gekomen en in welk bezit Nederl. het in 1824 had bevestigd. Onze betrekkingen tot de Adjatapparangsche landschappen dateeren uit den tijd van het Bongaaisch verdrag (1667). Omstreeks de 90er jaren der vorige eeuw werden met elk dezer landschappen afzonderlijk politieke overeenkomsten gesloten. Na 1905 werden zij alle op den voet der zgn. Korte Verklaring integreerende zoowel als ondergeschikte deelen van N.O.I. De landschappen tellen gezamenlijk een bevolking van 231 200 zielen op een oppervlakte van circa 1 350 km². De belangrijkste plaats, tevens onze belangrijkste bestuursvestiging in dit gebied, is het reeds genoemde Paré-Paré, gelegen aan de baai van dien naam in de straat Makassar, de wereldstraat, die naar China en Japan leidt. *Couvreur.*

Adjectiefsuffixen, → Adjectivum.

Adjectivum (Lat. nomen adjectivum, de vertaling van het Gr. epitheton) of bijvoegelijk naamwoord noemt men het woord, dat dient tot bepaling der zelfstandigheid, waardoor van die zelfstandigheid een nieuw kenmerk wordt aangeduid, hetzij deze berust op een eigenschap bijv. zwart, dronken; hetzij op een relatie, bijv. voorste, tegenwoordige. Genoemde eigenschap kan indirect zijn, bijv. gezonde kost. In de Idg. talen was het a. oorspronkelijk niet van het substantivum onderscheiden; dezelfde suffixen dienden tot vorming van adjectiva en substantiva bijv. som-nus, ple-nus. Maar door het syntactisch gebruik ontstond het verschil. Langzamerhand ontstonden aparte suffixen, kregen de a. een eigen verbuiging, in de Germ. talen zelfs een zwakke en sterke verbuiging. Van a. werden de buigingsuitgangen onderscheiden naar het woordgeslacht der substantiva waarbij ze hoorden en een nieuw onderscheid van de substantiva was het vatbaar zijn voor comparatie: het vormen van een vergelijkenden en overtreffenden trap (mooier, mooist). In de moderne talen is van de verbuiging veel verloren gegaan, door het afslijten der uitgangen. A. kunnen praedicatief en attributief gebruikt worden. Bij praedicatief gebruik, bijv. de man is sterk, blijven ze in het Ned. onverbogen, in attributief gebruik daarentegen kunnen ze verbogen worden, bijv. de sterke man. Attributief gebruikt is de plaats van het a. in het Ned. gewoonlijk vóór het substantivum, in het Mnl. kon het ook achter het substantivum geplaatst worden, bijv. een maget uutvercoren, zooals bijv. nog in het Fransch. A. worden vooral gevormd door afleiding, zoowel met prefixen, bijv. on-gelukkig, als met suffixen, bijv. kinder-lijk, breek-baar, deugd-zaam. Ook deelwoorden kunnen als a. gebruikt worden en meermalen worden ze geheel tot a. bijv. geronnen, verwaand. Eveneens kunnen substantiva tot a. worden, wanneer nl. het zelfstandigheidsbegrip op den achtergrond raakt, bijv. Ned.: hij is man genoeg, D.: es ist schade, enz. Veel meer voorkomend is echter het verschijnsel, dat a. tot substantiva worden, eerst bij occasioneel gebruik, maar tenslotte volledig, bijv. mensch, jongen, die oorspronkelijk adjectiva waren. Het a. leent zich uiteraard goed tot plastische uitdrukking, vandaar dat vooral schrijvers uit de tachtiger beweging een overvloedig gebruik er van maken en onze taal met tallooze nieuwe vormingen hebben verrijkt, bijv. van Looy, Boutens e.a.

L i t.: H. Paul, Prinzipien (⁵1920); J. Vendryes, Le Langage (1921). *v. Marrewijk.*

Adji saka, → Javaansche literatuur.

Adjudant, → Maraboe, Afrikaansche.

Adjunctie, → Lichaam.

Adjunct-Rijksconsulenten voor den Landbouw, → Landbouwvoorlichtingsdienst.

Adjunta, → Adsjanta.

Adjustores (＜ Lat. adiustare = in evenwicht brengen), spieren der B r a c h i o p o d a, dienend tot bevestiging en beweging van den steel.

Adler, 1° A l f r e d, * Weenen 1870, is de stichter van de zgn. Individualpsychologie. De aard van deze Individualpsychologie kunnen wij het best duidelijk maken door ze te plaatsen tegenover de psychanalyse van Freud (waarmee ze overigens - ook historisch - nauw verbonden is). De plaats, welke Freud aan de libido toekent, wordt in Adler's Individualpsychologie ingenomen door het „streven naar macht" („Willen zur Macht"). A. maakte een studie over de gevolgen, welke uit de minderwaardigheid van bepaalde organen voortvloeien. De resultaten dezer studie waren in het kort de volgende. De mensch beleeft de deugdelijkheid c.q. de minderwaardigheid zijner organen. 't Beleven van de deugdelijkheid veroorzaakt lustgevoelens. Minderwaardigheidsgevoelens verwekken een streven naar compensatie en meerwaardigheid (streven naar macht). Naderhand heeft A. zijn meening omtrent het ontstaan

van minderwaardigheidsgevoelens en omtrent de gevolgen, welke hieruit voortvloeien, niet enkel voor o r g a a n minderwaardigheid laten gelden, doch voor alle gevallen, waarin minderwaardigheid van vermogens beleefd wordt. A. wil niets weten van „aangeboren" begaafdheid. Wat uit een kind groeit is in zeer groote mate te danken aan 's kinds ideaal en aan de houding, die het kind t.o.v. het ideaal aanneemt. Staat het ideaal op een hoog plan en doen zich ter bereiking van dat ideaal groote moeilijkheden voor, dan is de kans niet buitengesloten, dat groote capaciteiten worden ontwikkeld en gunstige hoedanigheden worden verworven. Groote moeilijkheden toch zullen sterke minderwaardigheidsgevoelens doen ontstaan. En sterke minderwaardigheidsgevoelens roepen een krachtig streven naar „meerwaardigheid" in het leven. Men zou dus mogen zeggen, dat de moeilijkheden beslissend zijn voor wat uit een kind groeit. Doch niet altijd gelukt het de minderwaardigheidsgevoelens „te recht" te doen verdwijnen en niet steeds is een werkelijke compensatie het resultaat van het streven naar volwaardigheid. Wel is in elk geval de definitieve uitslag, dat de minderwaardigheidsgevoelens plaats maken voor de gevoelens van bevrediging en volwaardigheid. Maar de meerwaardigheid, waarop het meerwaardigheidsgevoelen berust, is soms irreëel en fictief. In werkelijkheid blijft dan de minderwaardigheid bestaan: men verschanst zich echter tegen het gevoel van reëele minderwaardigheid door te vluchten in het irreëele. En om bij de bestaande minderwaardigheid althans voor zichzelf meerwaardigheid te beleven, worden verschillende minder gewenschte middelen te baat genomen. Zoo kan het voorkomen, dat achter schijnbare zekerheid, zelfingenomenheid, enz. sterke minderwaardigheidsgevoelens schuilen (wie in het nauw zit, geeft zich wel eens een air van geweldigen moed). Zoo gebeurt het ook, dat iemand om subjectief en voor zichzelf meerwaardigheid te beleven, zijn omgeving tyranniseert door driftbuien, hatelijkheden, dreigementen, enz. Welke funeste gevolgen de vlucht in het irreëele met zich kan sleepen, toont A. in „Ueber den nervösen Charakter". Bij den nerveuze is het streven om voor zichzelf meerwaardigheid te beleven levensplan, „leidende fictie". Onder invloed dezer leidende fictie krijgt de persoonlijkheid een heel typische en eigenaardige structuur of levensstijl. In het licht van dezen levensstijl moet men de uitingen van het nerveuze karakter plaatsen: dan zal men inzien, dat deze innerlijk voortkomen uit de typische persoonlijkheidsstructuur.

W e r k e n : Minderwertigkeit von Organen (1907); Der nervöse Charakter (1912); Heilen und Bilden (1914); Individualpsychologie (1919). *v. Dael.*

2° F r i e d r i c h , architect, kunsthistoricus en opgraver. * 1829 te Berlijn, † 1908 aldaar. Te Berlijn e.a. bouwde hij kerken in allerlei uit de M. E. overgenomen stijlvormen, verder te Jeruzalem de Erlöserkirche. Restaureerde den dom van Sleeswijk, nam deel aan de door Curtius geleide opgravingen te Olympia. Schreef o.a. Mittelalterl. Backsteinbauwerke des preussischen Staates (12 afl. 1859-'98).

3° F r i e d r i c h, Duitsch dichter en tooneelschrijver; vertaalde o.m. ijverig uit het Spaansch (Calderon, Tirso de Molina, Iriarte) en het Tsjechisch. * 13 Febr. 1857 te Amschelberg.

H o o f d w e r k e n : Neue Gedichte (1899); Freiheit (1904); Der gläserne Magister (1910); Brchlickys Gedichte (²1925).

4° G e o r g, economist der historische school, bekend door zijn systematische en critische werken over het socialisme en zijn historische studiën der arbeidersbeweging. * 1863 te Posen, † 1908 te Berlijn.

W e r k e n : Rodbertus, der Begründer des wissenschaftlichen Sozialismus (1883); Grundlagen der Karl Marxschen Kritik (1887); Geschichte des Sozialismus und Kommunismus (1900); Hauptwerke des Sozialismus und der Sozialpolitik (1904); Stirners Anarchist-Sozialtheorie (1907); Geschichte der soz. pol. Arbeiterbewegung. *M. Verhoeven.*

5° G u i d o, leidende figuur op m u z i e k - w e t e n s c h a p p e l i j k gebied. * 1 Nov. 1855 te Eibenschutz (Mähren), bezocht het conservatorium te Weenen (leerling van Anton Bruckner), studeerde rechten en muziek aan de universiteit aldaar, promoveerde 1878 tot dr. jur., 1880 tot dr. phil. In 1881 privaat-docent in muziekwetenschap aan de univ. te Weenen, 1885 prof. aan de Duitsche univ. te Praag, 1898—1927 opvolger van Eduard Hanslick, prof. in de muziekwetenschap aan de universiteit te Weenen. 1884 richtte hij met Chrysander en Spitta het Vierteljahrschrift für Musikwissenschaft op.



W e r k e n : A. leidt de uitgave „Denkmäler der Tonkunst in Oesterreich" (o.a. werken van Cesti, Froberger, Muffat, Biber, de Triënter Codices) en de daarbij behoorende „Studien zur Musikwissenschaft"; zeer belangrijke tijdschriftartikelen; Gustav Mahler (Wien 1916); Methode der Musikgeschichte (Leipzig 1919); Richard Wagner (München ²1922); Der Stil in der Musik (Leipzig ²1929). Van bijzondere beteekenis is „Handbuch der Musikgeschichte" (2 dln. Berlijn ²1930), dat A. met 47 medewerkers tot stand heeft gebracht. *Reeser.*

6° V i c t o r, Oostenrijksch socialist, * 24 Juni 1852 te Praag, † 11 Nov. 1918 te Weenen. Voltooide zijn geneeskundige studie te Weenen, was oorspronkelijk Duitschnationaal gezind, kwam in 1881 in de arbeidersbeweging en is sinds 1886 nauw verbonden met de geschiedenis der sociaaldemocratie in Oostenrijk; stichtte het weekblad Gleichheit en later de Wiener Arbeiterzeitung (sedert 1895 dagblad), gaf aan de partij een program en vaste organisatie, maakte te Parijs (1889) deel uit van het tegen-congres der 2e Internationale en van het vijfde congres in 1900. Na het uitbreken van den oorlog verkondigde hij, dat strijden voor het vaderland een plicht was der socialisten.

W e r k e n : Aufsätze, Reden und Briefe (11 dln. Weenen 1922—1929). — L i t.: L. Brügel, Geschichte der Oesterreichischen Sozialdemokratie (Weenen 1922); H. P. G. Quack, Socialisten (VI, 410 en 420). *M. Verhoeven.*

Adlerbeth, J a c o b, Zweedsch vroegromantisch dichter, ontwerper van het sterk oudvaderlandsch georiënteerd G ö t i s k a F ö r b u n d e t (16 Febr. 1811), welks „goticisme" of voorkeur voor oud-Noorsch cultuurgoed een der bestanddeelen van de Zweedsche romantiek was. * 1785, † 2 Sept. 1844 te Stockholm.

L i t. : R. Hjärne, Götiska Förbundet och dess hufvudmän (I 1878); A. B. Benson, The old Norse element in Swedish romanticism (Columbia 1914); F. Böök in Fem porträtt (1929). *Baur.*

Adlergebergte, Z.O. vleugel van het Reuzengebergte (Bohemen), vlakke beboschte bergrug, die naar het O. steil afhelt. Hoogste top: Deschneier Koppe, 1 114 m hoog.

Adlersfeld, Eufemia von, geb. gravin Ballestrem, schrijfster van gezonde Duitsche ontspanningslectuur. * 18 Aug. 1854 te Ratibor.

Hoofdwerken: Heideröslein (1880); Komtesse Käthe ([45]1930); Windbeutel (1900); Pension Malepartus ([27]1929).

Ad libitum (Lat.), naar verkiezing, ter keuze; in de muziek: vrij in de maat. Duidt soms ook aan, welke der instrumenten of partijen gemist kan worden.

Ad limina (Lat.) = naar de graven (der apostelen Petrus en Paulus). Letterlijk: „naar de drempels”, omdat het graf de drempel is van het aardsche naar het bovenaardsche leven. Sinds 190 (Eusebius, Hist. Eccl. II. 25) worden de apostelgraven zoo aangeduid. Paus Sixtus V gaf in Romanus Pontifex van 20 Dec. 1585 bevel „ad veneranda limina Apostolorum”, om de apostelgraven te komen vereeren. Deze verplichting begon 1587.

Tegenwoordig moeten de bisschoppen, althans de Europeesche, om de 5 jaar een pelgrimstocht maken naar deze graven en den paus een bezoek brengen, tevens verslag uitbrengen over den toestand van hun diocees (C. I. C. can. 340—342); tevens de apostol. vicarissen (C. I. C. can. 299).

Lit.: Lucidi, De Visitatione S.S. Liminum (III).
C. Brouwer.

Adlung, Jacob, Duitsch musicus, wiens werk vooral voor de muziekgeschiedenis waardevol is. * 1699 te Bindersleben, † 1762 te Erfurt; studeerde te Erfurt en Jena philologie en theologie en maakte daarnaast muziekstudies, zoodat hij in 1727 tot stadsorganist werd benoemd. In 1741 werd hij aangesteld aan het gymnasium en stond als muziekleeraar hoog in aanzien.

Werken: Anleitung zu der musikalischen Gelahrtheit (1758, voorwoord van Joh. Ernst Bach); Musica Mechanica organoedi (1768) en Musikalisches Siebengestirn (1768); beide laatste werken uitgegeven door L. Albrecht. *Piscaer.*

Ad Maiorem Dei Gloriam (Lat.) = tot meerdere eer van God, → A. M. D. G. Bijzonder bekend, behalve uit de decreten en canons van het Trentsche concilie (passim), vooral uit de constituties der Jezuïetenorde (Prooemium nr. 2): het Gezelschap van Jesus is nl. gesticht tot meerdere eer van God, voor het persoonlijk welzijn der leden en het zielenheil.

Admetus, 1° (Gr. myth.) koning van Pherae in Thessalië; nam deel aan de Calydonische jacht en den tocht der Argonauten. Apollo was een tijd lang als herder in zijn dienst. Zijn echtgenoote was Alcestis. 2° Koning der Molossers, die Themistocles gastvrij opnam en beschermde. *Davids.*

Administratie heeft meestal betrekking op het beheer van financiën, eigendommen e.d. Ook: beheer van openbare of particuliere lichamen. Ook wordt hieronder verstaan het complex van bescheiden en boeken, welke dat beheer staven.

Administratie, militaire. Tot het dienstvak der m. a. bij de Kon. Landmacht behooren de beroepsofficieren en adjudant-onderofficieren van de m. a., alsmede de reserve-off. en adj.-onderoff., bestemd voor indeeling in de oorlogsorganisatie. Aan het hoofd van het dienstvak staat een inspecteur met den rang van kolonel, die garnizoen houdt te Den Haag. De off. zijn o.m. belast met het beheeren der korpskassen en het voeren der korpsadministratie, terwijl 4 controleurs van de m. a., met den rang van hoofdofficier, contrôle uitoefenen op het richtig beheer, enz. Deze controleurs hebben tot standplaatsen: Den Haag, Utrecht, Breda en Arnhem. De opleiding tot beroepsofficier heeft plaats aan de Kon. Militaire Academie te Breda, die tot reserve-off. aan de School voor res.-off. van de m. a. te Kampen. Onder het dienstvak ressorteert nog de school voor dienstplichtige onderoff.-administrateur te Breda, waar dienstplichtigen worden opgeleid voor de functies in het gemobiliseerde leger van: compagnies-administrateur, fourier, sergeant toegevoegd aan een verplegingsoff. en sergeant bestemd voor den intendancedienst.

Bij het leger in Ned. Indië behooren tot het dienstvak beroeps- en reserve-officieren, onderluitenants, adj.-onderoff. en sergeant-majoors. Aan het hoofd staat een inspecteur met den rang van luit.-kolonel of kolonel; deze is tevens hoofd van de Ve Afd. van het Dep. van Oorlog. In ieder gewest treedt voorts een onder-inspecteur op. De opleiding tot beroepsofficier heeft eveneens plaats aan de Kon. Mil. Academie te Breda.

Bij de Kon. Marine bestaat het dienstvak uit officieren van a. en reserve-officieren van a.; deze laatsten zijn eervol ontslagen beroepsofficieren met reserveplicht. Aan het hoofd staat een hoofdofficier van a. der 1e klasse, tevens intendant der Zeemacht (rang van kapitein ter Zee), geplaatst in het Commandement der Marine te Willemsoord, aan wien is toegevoegd een hoofdoff. van a. der 2e klasse (rang van kapitein-luitenant ter Zee), geplaatst te Amsterdam, terwijl een hoofdoff. van a. der 2e klasse te Willemsoord geplaatst is als fiscaal bij den Zeekrijgsraad. Voorts is een hoofd-off. van a. der 2e kl. geplaatst te Batavia als inspecteur van a., Hoofd IIIe Afd. (soldijen, voeding, kleeding en juridische zaken) bij het Departement der Marine aldaar. De subalterne off. van a. worden geplaatst aan boord van de oorlogsschepen en bij de inrichtingen der Zeemacht aan den wal, terwijl hun bepaalde militair-rechterlijke functies kunnen worden opgedragen. De opleiding heeft plaats aan het Kon. Instituut voor de marine te Willemsoord.
v. Leeuwen.

In België is de a. der troepencorpsen in vredestijd toevertrouwd aan de adjudanten, sergeant-majoors en -fouriers, die tot het kader der rekenplichtigen behooren. In elk corps staan dezen onder leiding van een officier der administratie. Verder is een kapitein-schatbewaarder belast met het beheer der fondsen en het toezicht op de corpsboekhouding. De a. van de provianddiensten wordt gevoerd door onderofficieren en officieren der a. onder toezicht van een intendant; die der werk- en tuighuizen door onderofficieren en officierenrekenplichtigen van het materieel. Tot hoofd van de a.-diensten in elk der drie krijgsomschrijvingen — Antwerpen, Brussel en Luik — is een intendant aangesteld met rang van luit.-kolonel of kolonel, die ressorteert onder het dept. van landsverdediging. Benevens de corps-a. staan ook de onderscheiden diensten der omschrijving onder zijn contrôle. In oorlogstijd is een intendant het hoofd van de a. in elke divisie. De lagere rekenplichtigen worden in de troepencorpsen en diensten opgeleid; de officieren der a. in de school voor de a. en intendancedienst te Brussel. *V. Coppenolle.*

Administratie (staatsrecht) is de besturende functie van de staatsorganen. → Trias Politica.

Administratiekantoren, oorspr. kantoren, welke door den staat gerechtigd waren voor het geheel of voor een gedeelte van hun inschrijvingen op het Grootboek der → Nationale Schuld stukken aan toonder, certificaten, af te geven. De bedoeling was en is, de moeiten en kosten tengevolge van de formaliteiten, vereischt voor de overdracht van de eigenlijke inschrijvingen, te vermijden. Voor sommige staatsleeningen zijn nl. aan de inschrijvers voor het bedrag van hun deelname geen obligaties (schuldbrieven) uitgereikt, maar in het Grootboek der Nationale Schuld is voor deze inschrijvers een rekening geopend, welke voor dit bedrag is gecrediteerd. Een a., dat een inschrijving van bijv. 500 000 gld. heeft genomen, geeft nu hiervoor certificaten uit van bepaalde coupures (bedragen), bijv. 1 000 gld., 500 gld. of 100 gld. Aan de certificaten zijn coupons bevestigd, waarop dezelfde rente wordt uitgekeerd als op de oorspronkelijke inschrijvingen. Het kantoor brengt echter 1% van de rente in mindering voor administratieloon. Behalve voor staatsleeningen worden tegenwoordig door a. ook certificaten afgegeven voor aandeelen. De aanleiding hiertoe kan verschillend zijn. Voor aandeelen in Amerikaansche maatschappijen geschiedt het om de moeilijkheden bij het incasseeren van dividenden en bij de overdracht van de origineele aandeelen (shares) op te heffen. Voor aandeelen in Nederlandsche maatschappijen geschiedt het in het bijzonder, wanneer deze ver boven pari noteeren, zoodat voor aankoop van één aandeel reeds een vrij belangrijk bedrag vereischt wordt. Om de verhandelbaarheid te bevorderen geeft een a. dan van aandeelen met een nominale waarde van bijv. 1 000 gld. certificaten uit met een nominale waarde van 100 gld. De houders van certificaten, zoowel van inschrijvingen in het Grootboek der Nationale Schuld als van aandeelen, kunnen deze bij het a. omwisselen tegen de origineele inschrijvingen of aandeelen. Het kantoor berekent hiervoor een zeker bedrag royementskosten. Omgekeerd kan iemand, die in het bezit is van een inschrijving in het Grootboek of van een of meer aandeelen in een maatschappij, waarvan certificaten worden uitgegeven, deze doen stellen op naam van een a. en daarvoor certificaten ontvangen. Daar de houders van certificaten direct geen rechten kunnen uitoefenen tegen den betrokken staat of de betrokken maatschappij, moeten hun belangen bijv. bij conversie of reorganisatie waargenomen worden door het a. In verband hiermee is het voor een doeltreffende functionneering van a. een eerste vereischte, dat zij het vertrouwen van het publiek genieten. Voor zoover de certificaten op de beurs verhandeld worden, is dit vertrouwen gewaarborgd door het toezicht van het beursbestuur.
Witsenboer.

Administratieve Rechtspraak, → Rechtspraak.

Administrator apostolicus, een geestelijke, meestal naburig bisschop, die om bijzondere, zwaarwichtige redenen tijdelijk of voor immer door den paus met het bestuur van een canoniek opgericht bisdom wordt belast, zonder dien zetel als titel te verkrijgen. Een a. a. kan worden aangesteld zoowel sede plena, als de bisschop niet meer in staat is zijn ambt uit te oefenen, bijv. wegens ouderdom, verbanning door de regeering, alsook sede vacante, bijv. als wegens bijz. omstandigheden een langdurig openstaan van den zetel te voorzien valt. Mgr. Zwijsen was als aartsbisschop van Utrecht tevens a. a. van het bisdom 's-Hertogenbosch. Zie ook Grave, Megen, Ravenstein. (Vgl. C. I. C. can. 312—318).

Lit.: Dict. de droit canonique (fasc. 1, 1924, 181—191); Hofmeister, in Arch. f. kath. Kirchenrecht (jg. 110, 1931, 337—392). *W. Mulder.*

Administreeren, het beheeren van een onderneming, een vermogen of een deel van een vermogen. Veelal gebruikt men dezen term bij publiek-rechtelijke lichamen (staat, gemeente, provincie, waterschap) of bij zedelijke lichamen (kerkgenootschap, vereeniging stichting) en in het bijzonder ook bij de ondernemingen in de koloniën. De verantwoordelijke beheerder heet dan de administrateur, welke benaming herinnert aan den Franschen titel voor directeur eener N.V.

Admiraal, een der rangen van de vlagofficieren (→ Onderscheidingsteekenen). De rang van a. wordt bij de Kon. Ned. Marine niet vervuld. Oudtijds werd in onrustige tijden door de onderscheidene koopvaardijkapiteins een a. gekozen, onder wiens bevel zij zich stelden voor het passeeren van vijandige of door kapers verontruste gebieden. Een zoodanige a. trof dan de noodige maatregelen om aanslagen op zoo'n → convooi te verijdelen of af te slaan. De eerst benoemde a. is vermoedelijk Philips van Bourgondië, in 1487 door Maximiliaan aangesteld met opdracht tegen de Hoeksche zeeroovers te ageeren. *Cikot.*

Admiraal-generaal. Sedert een desbetreffende ordonnantie van 1487 werd in de Ned. geregeld iemand aangesteld, met den titel van a.-g., om als algemeen plaatsvervanger van den vorst het geheele beleid der zeezaken onder zich te hebben. Na den dood van den graaf van Hoorn (1568) bleef het ambt in de N. Ned. onvervuld tot Mei 1588. Toen werd op aandrang der Staten van Holland, om de door Leicester teweeg gebrachte versnippering in het beleid der zeezaken te verbeteren, prins Maurits door de St. Gen. tot a.-g. der Unie aangesteld. Nadat een naast hem werkend College van Superintendentie in Dec. 1593 was opgeheven, bleef hij de eenige vertegenwoordiger der eenheid in de zeezaken. Zijn bevoegdheid was „opzicht en superintendentie te hebben over alle zaken en affairen, het stuk der zee, admiraliteit en den oorlog te water eenigzins rakende". *Cornelissen.*

Admiraalsschip is het schip van den hoogsten bevelvoerenden vlagofficier, ongeacht diens rang.

Admiraalsvlag, herkenningsvlag, gevoerd aan den top van een der masten van het schip, waarop zich een admiraal bevindt. → Vlaggen.

Admiraalvlinder, Vanessa atalanta. Ook nummervlinder genoemd. Een onzer meest bekende en mooiste dagvlinders. Grootte 52—56 mm. Bovenzijde der voorvleugels op fluweelachtig zwart een breede, gebogen roode band, die doorloopt over de achtervleugels. Aan de voorvleugelpunt enkele (± 5) witte vlekken of stippen. Onderzijde bruin gewolkt met donkere teekening. Met eenigen goeden wil is hier uit te maken 18—81. Vandaar de naam: nummervlinder. Rups bleekgeel of bruin tot zwart, met een gele zijlijn en gele doornen. Kop donkergrijs. In Mei—Juni en in den nazomer in een saamgesponnen blad van brandnetels. De a. is in den laten herfst nog te zien op allerlei bloemen, vooral op Buddleya. Zuigt ook aan zoete peren en eikensap, dat uit bescha-

digde boomen vloeit. Verder op bloeiende klimop. Men weet nog niet of de a. hier kan overwinteren. *Bernink.*

Admiraal-zeilen is het manoeuvreeren van jacht-escaders onder aanvoering van een admiraal of hoogen zeeofficier. Het a. dateert uit de 15e eeuw, doch is heden ten dage niet meer in zwang. Als sportieve prestatie eischt dit zeilen veel kennis, vaardigheid en tegenwoordigheid van geest.

Admiraliteiten, Colleges van. Na den dood van Willem van Oranje (1584) kreeg de Raad van State de leiding der zeezaken, met bevoegdheid om helpende colleges op te richten. In 1585 ging die bevoegdheid op Leicester over. Deze richtte drie colleges op, te Hoorn, Rotterdam en Middelburg. Het ontbreken van één al de zaken omvattend college werkte verlammend. Ter verbetering werden in 1597 de drie colleges vervangen door vijf nieuwe, meer onderworpen aan de Staten-Generaal. Deze vijf waren gevestigd te Rotterdam, Amsterdam, Middelburg, Westfriesland (afwisselend te Hoorn en Enkhuizen) en Dokkum (sinds 1644 te Harlingen). Tot 1795 bleven zij bestaan. De leden werden gekozen door de Staten-Generaal. Aan het hoofd van elk college afzonderlijk en alle tezamen stond de admiraal-generaal. Bevoegdheden: zorg voor de veiligheid der zee, uitrusting der vloot, heffing en beheer der convooi-gelden en licenten, jurisdictie over den gemaakten buit.

Lit.: Fruin-Colenbrander, Geschiedenis der Staatsinstellingen in Ned. ([2]1922). *Cornelissen.*

Admiraliteitscollegiën, → Admiraliteiten, Colleges van.

Admiraliteitseilanden (→ Bismarck-archipel, 2°—3° Z., 146°—148° O.), Austr. mandaat, ten N.O. van Nieuw-Guinea. Ze werden 1616 door Lemaire en Schouten ontdekt, 1767 door Carteret genoemd naar de Britsche Admiraliteit. De groep bestaat uit het groote hoofdeil. Moanus (opp. 1 900 km²) en talrijke meest zeer lage koraaleil. en → atollen, die het omgeven; samen beslaan al de eil. een opp. van 2 600 km². Ze vormen over Nieuw-Mecklenburg naar de Salomonseil. een gebergteboog, parallel loopend aan het centrale gebergte van Nieuw-Guinea. Op het bergachtige hoofdeil., waarsch. voor groot deel bestaande uit opgeheven koraalrif en omgeven door kustvlakten, zijn de hoogste deelen 900 m. Nagenoeg geheel Moanus is bedekt met dicht tropisch oerwoud, waarin zich zelden Europeanen wagen, vnl. niet, omdat de talrijke wilde kustvlakte- en binnenlandsche stammen voortdurend met elkaar in strijd leven, en het ook in de stammen zelf nooit rustig is. Vandaar dat onze kennis van dit eil. nog niet groot is. Economisch is slechts de schildpad- en trepangvisscherij van beteekenis. De kleinere koraaleil. zijn van meer belang, omdat er de kokospalm zoo uitstekend groeit. Hier wonen wel enkele Europeanen, handelaars, die kokosnoten van de inboorlingen opkoopen en zelf ook klappertuinen bezitten. Bevolking, → Bismarck-archipel, bevolking. *Zwagemakers.*

Admissie (Ned. bel.-recht). De Alg. Wet spreekt in art. 118 van convooiloopers, expediteurs, scheepsmakelaars en cargadoors, die de aangifte bedoeld in die wet slechts kunnen doen, indien zij bij de administratie der invoerrechten en accijnzen geadmitteerd zijn. Deze a. of toelating moet aangevraagd worden bij den directeur der invoerrechten; zij kan door de Kroon (Min. v. Fin.) worden ingetrokken om zwaarwichtige redenen, o.m., indien de geadmitteerde nalaat aan zijn lastgever een rekening over te leggen, waaruit blijkt, hoeveel hij gerekend heeft als belooning en hoeveel als bel. en douanekosten; ook indien blijkt, dat bel. en douanekosten tot een te hoog bedrag zijn vermeld. *Russel.*

Admissiegelden, → Recognities.

Admissie van R.K. priesters onder de Republiek. Ten opzichte hiervan bestonden, zooals in de meeste religiezaken, in elk gewest eigen practijken, al of niet in plakkaten vastgelegd. In Holland was sinds 1573 den priesters alle bediening verboden; betrapte priesters werden gearresteerd, beboet en verbannen. Spoedig burgerde zich vooral in de stemhebbende steden het systeem der conniventie in gewoonlijk tegen betaling van periodieke of occasioneele recognities. Dit systeem kwam op den duur in vrijwel alle gewesten, ook de Generaliteitslanden, in zwang, maar op het platteland werd, bijv. in Zeeland, Drente en Groningen, zelfs de lijdelijke aanwezigheid van een priester niet geduld. De Hollandsche plakkaten gingen zoover alleen tegenover regulieren, met name Jezuïeten, doch in de practijk werden dezen niet veel anders behandeld dan de seculieren. Zelfs met de in 1708 afgekondigde verbanning der Jezuïeten is in de stemhebbende steden weinig ernst gemaakt. Herhaalde klachten van Hervormde synoden en vooral de actie der Oud-Katholieke scheurmakers leidden in Holland tot het plakkaat van 21 Sept. 1730, waarbij aan Gecommitteerde Raden (voor het platteland) en aan Burgemeesteren der stemh. steden bevolen werd slechts priesters te admitteeren, die geboren Ned. en geen leden eener kloosterorde waren en onder eede enkele beloften aflegden, o.a., dat zij geen pauselijke bullen zouden afkondigen zonder toestemming der burgerl. overheid. Overeenkomstig dit plakkaat is de a. van priesters in Holland en Zeeland tot 1795 geschied. In de archieven der stemh. steden berust gewoonlijk een register, waarin alle R.K. (en Oud-Kath.) priesters tusschen 1730—1795 bij hun aankomst geteekend hebben. Hier en daar — het stelselmatigst in Brabant en Limburg en op het platteland — werd aan niet-Nederlanders en kloosterlingen dan ook admissie geweigerd, zoodat daar de kloosterlin gen op de „staties'' door seculiere geestelijken zijn vervangen, maar in de steden werd althans met het verbod van admissie van regulieren geregeld de hand gelicht. → Plakkaten. → Recognities.

Lit.: Knuttel, De toest. der Ned. Kath. tijdens de Rep. (II, 140 vlg.). *Rogier.*

Admittantie, → Wisselstroomgrootheden.

Admont, Benedictijner abdij in Stiermarken aan de Enns; in 1074 door Gebhard, aartsbisschop van Salzburg, gesticht; nam later de Gewoonten van Hirsau over; beroemd om ligging, bibliotheek, archief en museum.

Lit.: J. Wichner, Gesch. des Bened. Stiftes A. (4 dln. 1874—1880). *Heyman.*

Ad multos annos (Lat.) = Vele jaren, ook: zegenwensch driemaal herhaald door den nieuwgeconsacreerden bisschop op telkens hoogeren toon, en gericht tot den bisschop, die hem consacreerde op het eind der wijdingsplechtigheden.

Adnominaal (tegenover adverbiaal), wordt weinig gebruikt i.pl.v. attributief.

Adoea of Adowa, stad in Abessinië, ten N. van Addis-Abeba, in de Tigréstreek; 5 000 inw.

Adoea, slag bij. In den Italiaansch-Abessinischen oorlog (1896) werd bij Adoea den Italianen, bij hun poging Abessinië tot een It. kolonie te maken, onder Barattieri een zware nederlaag toegebracht door den Negus Menelik (1 Maart 1896), tengevolge van welke zij spoedig vrede moesten sluiten te Addis-Abeba, 26 Oct. 1896.

Lit.: A. Pollera, La battaglia di Adua del 1º Marzo 1896 (Florence 1928). *V. Houtte.*

Adoelis, eertijds voornaamste Roode Zee-haven van Ethiopië, bij het tegenw. Zoela (Zoella), volgens een legende (Plinius) gesticht door ontvluchte slaven (⟨ Gr. a = niet, doulos = slaaf). Tijdens Ptolemeeën en Romeinen (haven van Axoem) was A. een rijke stad, maar tegen het einde der 7e eeuw werd zij verlaten. Kosmas Indicopleustos (6e eeuw) vond er 2 merkw. inscripties. Frankrijk handhaaft nog theoretische rechten op het gebied van A.

Lit.: R. Paribeni, Ricerche nel luogo dell'antico Adulis (Rome 1908). *Simons.*

Adoellam, → Odollam.

Adoet (Boejide), † 983, wist het uiteengevallen rijk der Boejiden weer geheel te vereenigen en deed veel tot opheffing der stoffelijke en geestelijke welvaart.

Adolescentie (⟨ Lat. adolescere = opgroeien, volwassen worden ; adulescens = jongeman, jonge vrouw) of napuberteit is de levensperiode tusschen puberteit en volwassen zijn, die bij het West-Europeesche meisje ongeveer tusschen het begin van het 17e en 19e—20e levensjaar, bij den W.-Europeeschen jongen tusschen het einde van het 17e en 21e—25e jaar valt. De A.-leeftijd wordt gekenmerkt door een wending tot de realiteit, door het aanpassing-zoeken aan en alzijdig ingroeien in het leven na het intense zich in-zichzelf-verdiepen, de afwending en afkeer van de buitenwereld der puberteitsjaren. Al het nieuwe, door de puberteit in het zieleleven van den jongen mensch opgewoeld, komt in deze periode tot ordening en invoeging in het geheel van de gansche, zich vastzettende en tot eenheid komende persoonlijkheid, die nu scherpere contouren begint aan te nemen. Na al de verwarring, onevenwichtigheid en onrust der puberteitsjaren komt er nu samenhang, verband, rust, zichzelf-beter-begrijpen en beheersching. Bij velen wordt de heele levensstemming vreugdevoller en meer positief, het geloof in eigen kunnen grooter; er is een vreugde aan eigen rijping, groeiend inzicht en meer presteeren. Energie, de lust om aan te pakken, te handelen, te scheppen doortrilt de ziel; het leven en het contact met andere menschen wordt met een zekere spanning, verwachting en vreugde tegemoet gezien. De critiek op de buitenwereld wordt milder naargelang, bij toenemende zelfkennis en levenservaring, zelfcritiek de haar toekomende plaats gaat innemen. Tegenover hetgeen er in eigen innerlijk nog leeft aan rauwheid en onbekooktheid der puberteitsjaren, wordt critisch stelling genomen. Het gevoelsleven treedt meer op den achtergrond, het verstandelijk-nuchtere denken herneemt zijn rechten en bevordert een zakelijke, objectieve instelling tegenover personen en dingen. De zelfbeheersching neemt toe, centrale leidende gedachten gaan een grootere plaats innemen in het leven. De belangstelling der beide geslachten voor elkaar wordt grooter, maar ze zien elkaar anders dan voorheen, want erotiek en sexualiteit smelten nu te zamen; d.w.z. voor het dwepen en de aanbidding — bij welke de sexueele component ontbreekt — der puberteitsjaren komen het verliefd-zijn en de liefde, in welke beide het sexueele besloten ligt, in de plaats. Zoo wordt eigenlijke liefde dan ook nu eerst mogelijk. De phantasie richt zich op het werkelijke leven en zint op middelen en mogelijkheden om vooruit te komen. De smaak voor het aesthetische ontwikkelt zich en uit zich in belangstelling voor buitenleven, kunst en wetenschappen. De opvoeding door anderen neemt haar einde, in zooverre dit al niet in een vroegere periode gebeurd is; zelfopvoeding zal den verderen karakteropbouw moeten leiden.

Lit.: → Puberteit. *Berger.*

Adolf, graaf van Berg (Rijnprovincie), erfde van zijn vader, Hendrik IV (V) van Limburg, die ook Berg bezat, dit graafschap in 1247. Zijn broer, Walram IV (III) kreeg Limburg, stierf zonder zoon 1279, waarop Reinoud I van Gelre, gehuwd met Irmgard, Walrams dochter, op Limburg aanspraak maakte. Adolf was niet sterk genoeg om tegen Reinout te strijden en wendde zich tot Jan I van Brabant, verkocht hem zijn rechten op Limburg (1283) en gaf daardoor onmiddellijk aanleiding tot den Limburgschen successieoorlog. *W. Mulder S.J.*

Adolf van Nassau, Duitsch koning, *omstr. 1248, † 2 Juli 1298, opvolger van Rudolf I van Habsburg 5 Mei 1292. De keurvorsten, bang voor uitbreiding van de macht van het Habsb. huis, kozen niet Rudolfs zoon Albrecht, maar op voorstel van den keurvorst-aartsbisschop van Mainz dezen onbeduidenden graaf, zoon van Walram van Nassau. Eenmaal koning, was hij enkel bedacht op de uitbreiding van zijn particuliere macht en vergat de beloften, bij zijn keuze aan de keurvorsten gedaan. Met Eng. als bondgenoot wilde hij Fr. bestrijden, dat zijn gebied ten koste van de Duitsche Westgrens had vergroot. Zulke strijdplannen vonden geen instemming bij paus Bonifatius VIII, die vrede wilde om de vorsten op te roepen voor een kruistocht. Bij de bijna algemeene ontevredenheid besloot een deel der keurvorsten op den Rijksdag van Mainz (Mei 1298) tot zijn afzetting en vervanging door Rudolfs zoon Albrecht. In den strijd om den troon werd A. bij Göllheim in de Palts verslagen en gedood.

Lit.: F. W. E. Roth, Gesch. des Röm. Königs A. I v. Nassau (Wiesbaden 1879); V. Domeier, Die Absetzung A. v. N. (Berlijn 1889); Samarek, Studien (1930). *Wachters.*

Adolf van Egmond, hertog van Gelre (1465—'71), * 1438, zoon van Arnold van Egmond en Catharina van Kleef, vader van Philippa en Karel van Gelre, werd in 1457 door zijn oudoom Philips van Bourgondië aanbevolen aan de vier hoofdsteden van het gewest als ruwaard voor zijn tot regeeren ongeschikten vader. In 1459 kwamen vader en zoon tot openlijke breuk, waarbij Nijmegen voor A., de overige kwartieren, behalve Venlo, voor Arnold partij kozen. A. begaf zich binnen Venlo en werd er door Arnold belegerd. In het nauw gebracht, riep hij de hulp in van Willem van Egmond, zijn oom. Dit leidde tot het verdrag van Batenburg (1459), waar de verhouding tusschen vader en zoon werd geregeld. De moeilijkheden duurden echter voort. A. bracht, na een bedevaart naar het H. Land, een bezoek aan Philips, huwde met Catharina van Bourbon (1464) en nam in 1465 zijn vader te Grave gevangen, met goedkeuring der drie kwartieren, behalve dat van Roermond. Arnold deed, in gevangenschap te Buren, afstand van de regeering ten bate van A. (1465). Dit bracht A. in oorlog met Kleef, Egmond en Culemborg,

waarin hij (1468) een overwinning bij Stralen behaalde, zonder dat de vrede eigenlijk werd hersteld. Van den toestand maakte Karel de Stoute gebruik om zich in de Geldersche aangelegenheden te mengen. Hij ontbood A. naar Hesdin en bewoog hem zijn vader vrij te laten. Vruchteloos poogde hij vader en zoon te Amiens te verzoenen. Toen nam hij A. (1471) gevangen. Karels dood (1477) bevrijdde A., de Geldersche hoofdsteden wenschten hem als hertog terug, er rezen plannen tot een huwelijk met Maria, de dochter van Karel den Stoute, die niet werden verwezenlijkt. Hij keerde echter niet in zijn gebied terug en sneuvelde in dienst der Vlamingen tegen de Franschen 27 Juni 1477.

Lit.: v. Veen, Adolf van Egmond in Nieuw Ned. Biograf. Wb. (I, 23—24, waar ook de bronnen). *W. Mulder S.J.*

Adolf van Nassau, groothertog van Luxemburg, * 24 Juli 1817, † 1905. Zoon van hertog Willem van Nassau, volgde hij hem op in Nassau (1839). A. voerde een reactionnaire politiek, koos in 1866 de zijde van Oostenrijk en werd door de Pruisen uit zijn staten verjaagd. Regent van Luxemburg voor koning Willem III (1889), volgde hij dien op in het groothertogdom 1890, doch stelde zelf, wegens zijn hoogen ouderdom, in 1902 zijn zoon Willem als regent aan.

Lit.: Kolb, Adolf von Luxemburg (1897). *V. Houtte.*

Adolf III van Nassau-Wiesbaden-Idstein diende Maximiliaan bij de verovering van Gelre in 1478, stadhouder van Zutphen 1481, stadhouder van Gelre en Zutphen 1489, totdat Karel van Egmond in Gelre terugkeerde (1511). * 1444.

Adolf van Nassau, derde broeder van Willem van Oranje. De eerste Nassau, die in den strijd tegen Spanje het leven liet. Op 22-jarigen leeftijd gesneuveld bij Heiligerlee (23 Mei 1568).



Adolf van Nassau, broeder van Willem van Oranje.

Adolf, graaf van Nieuwenaar, graaf van Meurs, veldoverste van aartsbisschop Gebhard van Keulen, die in 1582 openlijk afviel. Zelf streng Calvinist. Eind 1583 aangesteld tot stadhouder van Gelderland en in September 1585 tot voorloopig stadhouder van Utrecht. Aanvankelijk aanhanger van Leicester en de Utrechtsche democraten, later tegenstander. † 1589.

Adolf van Ravenstein, → Philips van Kleef.

Adolf Frederik, hertog van Holstein-Gottorp, koning v. Zweden 1751—1770, * 1710, † 1771. Hij was de zoon van den vorst-bisschop van Lübeck, hertog Christiaan August van Holstein-Eutin, werd zelf in 1727 bisschop van Lübeck en in 1739 regent over Holstein-Gottorp voor den onmondigen hertog Karel Peter Ulrich, den lateren tsaar Peter III. Onder den druk van tsarin Elizabeth (1741—1762) werd hij in 1743 erkend als troonopvolger in Zweden door koning Frederik I, dien hij na diens dood opvolgde. Gedurende zijn regeering zonk het aanzien der in de 17e eeuw zoo trotsche Zweedsche koningsmacht zeer. In de latere jaren woedde de partijstrijd onder den adel tusschen de zgn. hoeden (Franschgezinden) en de zgn. mutsen (Russischgezinden), waarbij een stelsel van grove omkoopbaarheid heerschte; hetgeen den koning noopte tot troonsafstand voor zijn dood. Naarmate de begaafde kroonprins, de latere Gustaaf III, volwassen werd, groeide ook diens invloed, hetgeen het herstel van het koninklijk gezag in 1772 voorbereidde.

Lit.: Dr. K. E. W. Strootman, Van Wasa tot Bernadotte (1923). *v. Gorkom.*

Adolf van der Marck, zoon van graaf Evrard en Ermengardis van Limburg, * Aug. 1288, † 3 Nov. 1344. Studeerde te Orleans, prins-bisschop v. Luik 16 April 1303. Regeering was vooral gewijd aan belangen van Fransche kroon en eigen familie.

Lit.: Dict. d'hist. et de géogr. ecclés. (I, 582—583).

Adolf van Osnabrück, Cisterciënser, Heilige, graaf van Tecklenburg en kanunnik van S. Pieter te Keulen, trad te Kamp in de orde. Ondanks zijn jeugdigen leeftijd werd hij in 1216 tot bisschop v. Osnabrück gekozen, een keuze, door zijn heilig leven gerechtvaardigd. † 30 Juni 1224. Ofschoon niet officieel gecanoniseerd wordt hij als Heilige vereerd. Feestdag te Osnabrüch 11 Febr.

Lit.: Acta S.S. (1658, Febr. II, 591); Kirchenlexikon (I [2]1882, 237).

Adolf III van Schaumburg (Schauenburg), aartsbisschop van Keulen 1547—1556, opvolger van den geëxcommuniceerden Herman V. von Wied. * 1511 als zoon van Jodocus v. Sch., † 20 Sept. 1556 op zijn kasteel te Brühl en begraven in den dom van Keulen. Hij woonde in 1547 den Rijksdag van Augsburg bij, nam in 1551 deel aan het Concilie van Trente, hield met zijn suffragaanbisschoppen van Luik, Münster, Minden, Osnabrück en Utrecht te Keulen een provinciaal concilie en liet geen middel onbeproefd om het door Herman v. Wied begunstigde Protestantisme te bestrijden. Bij zijn werken voor de Kath. zaak ondervond hij sterken tegenstand, waardoor veel van de vruchten verloren ging.

Lit.: K. A. Ley, Die Kölnische Kirchengesch. (Keulen 1883); H. Foerster, Reformbestrebungen A. v. Sch. (1925). *Wachters.*

Adolf Tuscarora-bank. Op 11° 49′ N. en 178° 14′ W. in den Stillen Oceaan gelegen onderzeesche bergtop met twee afzonderlijke punten. Minste diepte 26 m. Relatieve hoogte boven den bodem der zee ± 2 200 m. Werd in 1897 ontdekt.

Adolphus de Valdeck, 74e bisschop van Luik (1301). † 12 Dec. 1302. Strafte de oproerige stad Hoei en deed de weerspannige Lombarden in den ban.

Adolphus van Denderwindeke (familienaam: Audomarus Kestens), geestelijk schrijver. * 1 Mei 1863 te Denderw., † 1925 te Herenthals; werd Kapucijn 21 Juni 1882, priester 26 Mei 1888. Hij schreef o.a. Compendium Theologiae Ascet (Hongkong 1921), in het Duitsch vert. *Hildebrand.*

Adom (Adam), de plaats, waar volgens Jos. 3. 16 de stroom van den Jordaan stilstond bij den doortocht der Isr. Wellicht gelegen bij het huidige Tell ed-Damije, ca. 25 km ten N. van Jericho.

Adommim. De helling van A. (Adoemmîm) lag volgens Jos. 15. 7 op de grens van Benjamin en Juda, waarsch. de huidige „bloedheuvel” (Tal'at ad-Damm) tusschen Jeruz. en Jericho.

Adonai, Hebreeuwsche naam van God, beteekent: mijn Heer.

Adonare (soms genoemd Adonara of Andonara), eiland, behoorend bij de onderafd. Oost-Flores en Soloreilanden, gelegen ten O. van Flores tusschen 8° 14′ en 8° 25′ Z. en 122° en 123° 20′ O.;

37 000 inw. Het behoort tot den grooten vulkaangordel van Indië, is zeer bergachtig, omvat één grootere hoogvlakte, nl. die van Hinga, die ± 200 m hoog door heuveltoppen en ruggen omgeven is. In 't N. van 't eiland heuvels, in 't W. een bergketen van N.O. naar Z.W. (hoogste toppen ongeveer 900 m). In 't Z.O. de prachtige vulkaan Ili Boléng (1 660 m). De bevolking is heidensch, behalve de vreemde elementen aan de kust, die Mohammedaansch zijn, vooral in 't rijkje Adonare. De kustbevolking tegenover Flores is Kath., maar hier en daar nog heidensch. Het eil. is verdeeld tusschen twee zelfbesturen, nl. van A. en Larantoeka. De miniatuurstaatjes Trong en Lamahala zijn bij gouvernementsbesluit van 26 Mei 1929 No. 19 opgegaan in het rijkje A. De reeds bijna vier eeuwen heerschende Padji- en Demonkwestie is ook nu nog altijd oorzaak van twist en oorlog. Zal het de missie gelukken door scholen en kerstening die broederveete te laten verdwijnen? Middelen van bestaan: tuinbouw, vooral op de vruchtbare hoogvlakte van Hinga. Aan de kusten ook vischvangst. De bevolking van het district Boléng bij gebrek aan tuingronden handelaren, visschers en smeden (vooral van goud en zilver). Taal: het Soloreesch, aan de kust Maleisch. Producten: rijst, maïs, oebi, klappers, goud- en zilversmeedwerk. Missie: Adonare telt twee hoofdstaties, nl. de oude Portugeesche in Woeré en de nieuwe in Waewerang (de oude bestuurshoofdplaats); een derde statie is in aanbouw, in Lite in de bergen. De oude fabel over het „Mohammedaansche" A. heeft eindelijk afgedaan. De heele oerbevolking is heidensch-animistisch, Mohammedaansch is alleen de plaats Sagoe en die dorpen van het rijkje A., die verzwagerd of verplicht zijn aan den radja van A. *v. d. Windt.*

Adonias, een zoon van David, hem geschonken door Haggith. Toen David oud geworden was, wilde A. zich met de hulp van Joab en Abiathar de kroon opzetten, maar Bethsabee bewerkte, dat haar zoon Salomon tot troonopvolger aangewezen werd. Na David's dood werd A. opnieuw van hoogverraad verdacht en door Salomon ter dood veroordeeld.

Adonias of Rampzalige Kroonzucht, treurspel door Joost van den Vondel, in 1661 bij de weduwe Abr. de Wees te Amsterdam verschenen, behandelt de poging van Davids oudsten zoon om, met behulp van den aartspriester Abjathar en den veldheer Joab, de kroon te bemachtigen tegen den wil zijns vaders, die het rijk aan Salomon naliet. De toeleg mislukt. A. en Joab worden ter dood gebracht, Abjathar wordt verbannen. Het treurspel behoort niet tot de sterkste van den dichter, maar behelst mooie lyrische gedeelten. De stof is geput uit 3 Reg. 1. *Asselbergs.*

Adoniram, opzichter ten tijde van David, Salomon en Roboam; bij den tempelbouw moest hij zorgen voor het overbrengen van het cederhout uit den Libanon.

Adonis, Syrische godheid (Thammuz). In de Gr. myth. de personificatie van de mannelijke schoonheid of van het snel opbloeiend en snel verwelkend leven der natuur. Aphrodite, aangelokt door de schoonheid van A., volgt hem op de jacht. Een everzwijn, door Ares gezonden, doodt A. Zeus verandert A. in een anemoon. Deze mythe is van betrekkelijk jongen datum, maar de Adoniscultus is ouder, en komt voor in Syrië en Zuid-Klein-Azië, spoedig ook in Griekenland, waar zijn feesten in den midzomer met doodenklachten van vrouwen, ook met zedelooze practijken gevierd werden. Van vegetatiegod werd hij heros van den bloeitijd. Vgl. 3 Reg. 1; Vergilius' Bucolica X, 18; Ovidius' Metam. X, 725. In verband met Oostersche afkomst wordt etymologie gezocht bij het Hebr. adon = heer, doch dit is onzeker.

Voorstelling in de kunst. De voornaamste voorstelling bevindt zich op een Rom. sarcophaag in het Louvre te Parijs. Hierop wordt de legende in 3 episodes uitgebeeld: Een jongeling komt Aphrodite en A. bericht geven over de verwoestingen door het everzwijn aangericht; A. valt onder het everzwijn; afscheid van Aphrodite en A. Afzonderlijke voorstellingen op Etruscische spiegels, vazen en als fresco's. A. is thans (spot-)naam voor een schoonen jongen man; ook voor een, die daar overdreven moeite voor doet. *Knipping.*

Adonis, eenjarige of overblijvende kruiden van de fam. der ranonkelachtigen. Twintig soorten in Europa en Azië, waarvan drie in Z. België voorkomen. A. vernalis L. of voorjaars-a. is een zeer giftige plant. Verschillende soorten worden als sierplant gekweekt.

Adonisedech, koning van Jerusalem ten tijde van Josue, werd door dezen verslagen en gedood (Jos. 10).

Adonistuintjes, aarden potten of scherven met snel ontkiemende en weer verwelkende planten, gebruikt bij den Adonisdienst als symbool van den vroegtijdigen dood van Adonis.

Adonius (klass. metr.), een bepaalde versregel, die dient als eindregel van strophen, bijzonder van de sapphische strophe. Schema: — ⌣ ⌣ | — ⌣.

Adons, 1° Theophiel, → Julianus, pater. 2° Antonius, → Marinus, pater.

Adoptianisme, → Christologie.

Adoptie, → Aanneming tot kind Gods.

Adoptie is aannemen van een kind. Alle rechten van vader of moeder gaan over op dengene, die het aanneemt. In Ned. wet onbekend. → Aanneming van kinderen (Belg. Wetg.).

Adoptie in N. I., onbekend in het Ned. burg. recht, komt in het adatrecht van vele volken van N. I. voor. Hoofddoel: opneming in de familie. In de Minahassa dient zij alleen tot verkrijging van erfrecht. Komt vnl. voor bij de Chineezen in verband met den familieplicht tot continuatie der mannel. lijn ter vervulling van den offerdienst ter eere der voorvaderen. Geregeld bij Stbl. 1917 No. 129: a. van mannel. Chinees, toegelaten alleen tot voortzetting der familie, bij notar. acte te doen door 18 jaar ouderen adoptant, of na diens dood door 15 jaar oudere weduwe, geeft den staat van volgerechtigd familielid, ook wat de erfenis betreft. *B. Damen.*

Adoptio, wijze van vestiging of overgang van het typisch Rom. rechtelijk vaderlijk gezagsrecht (patria potestas, → Pater familias) over personen, die tot het tijdstip, waarop de a. plaats grijpt, onderworpen waren aan de patria potestas van een ander. Aanvankelijk, ook nog in het klassieke Rom. recht, was voor de a. vereischt een driemaal herhaalde → mancipatio (verkoop) van het te adopteeren kind. Op de eerste twee mancipationes volgde telkens een vrijlating, op de derde een schijngeding (→ In iure cessio) voor den magistraat, waarbij de natuurlijke vader van zijn rechten afstand deed ten behoeve van den nieuwen pater familias. In het latere klassieke, benevens in

het Justiniaansche recht is de a. vereenvoudigd. Er wordt dan een verklaring afgelegd voor den magistr. of een rescript uitgevaardigd door den keizer (vgl. Just. Inst. I. 11: de adoptionibus). → Adrogatio. Vgl. art. 343 vlg. Belg. B.W. (aanneming van een kind). *Hermesdorf.*


Ador.

Ador, bijb. stad in Palest., ca. 8 km ten W. van Hebron, thans Dura, door Roboam versterkt (2 Par. 11. 9 : Adoeram). A. speelde een belangr. rol in de oorlogen der Mac. (1 Mac. 13. 20) en was ook daarna nog een der hoofdsteden van Idumea. Flavius Josephus e.a. noemen haar Adoreos.

Ador, G u s t a a f, Zwitsersch staatsman. * 1845 te Genève, † 1928. Vice-voorzitter van het Internationaal Comité van het Roode Kruis, president der Zwitsersche Republiek in 1919. Van 1920 tot 1924 vertegenwoordigde hij Zwitserland bij den Volkenbond.

Adoratio, → Aanbidding.

Adoro Te, H. Sacramentshymne, waarsch. van S. Thomas van Aq. → Hymnen, liturgische.

Adorp, gem. in de prov. Groningen, ten N. van de stad Gron., bestaat uit de kom, Sauwerd en Wetsinge; 1 436 inw., meest Ned. Herv. en Gereformeerd. N. H. kerk te A. en Wetsinge, Geref. kerk te Sauwerd; opp. 2 209 ha; hoofdzakelijk veeteelt, daarnaast landbouw en warmoezerij. Geen industrie. De oudste deelen der gemeente liggen op wierden (terpen). Gemeentehuis te Sauwerd. *Nyenhuis.*

Adour (Lat. Aturnus), rivier in Z.W. Frankr., ontspringt in de Hautes Pyrenées, 330 km lang, 22 000 km² stroomgebied, 130 km bevaarbaar; buigt om de glaciale puinkegels heen en mondt uit 5 km ten Z. van Bayonne. De mond verzandt.

Ado van Vienne, Heilige, monnik in Ferrières, Prüm en Rome, werd daarna pastoor in Lyon en vervolgens aartsbisschop van Vienne, ca. 860. Voornaamste werken: een wereldkroniek (vooral steunend op Beda) en een Martyrologium. Door dit laatste heeft hij bijzonder naam gemaakt, maar Dom Quentin bewees, dat hem te veel eer werd gegeven. Zelf beweert hij, van alle kanten materiaal verzameld te hebben, maar volgens Quentin steunt zijn werk voor negen tienden op één voorbeeld. Bovendien vermeldt hij als bron een klein martyrologium uit Rome, dat hij in Ravenna zou gecopieerd hebben. Quentin toont aan, dat hij het zelf gemaakt heeft. Hij heeft tenslotte de studie der oude martyrologiën ernstig bemoeilijkt. †875.

L i t.: Quentin, Les Martyrologes historiques du Moyen-Age (1908); Dict. d'Hist. et d. Géogr. Ecclés. (I 1912, 585); Dict. Archéol. Liturg. (I, 353 vlg.). *Franses.*

Adoxaceeën, kleine fam. der Sympetalen, die maar één geslacht en één soort, Adoxa moschatellina L., → Muskuskruid, bevat.

Ad pias causas of a d p i o s u s u s, Lat. = voor godvruchtige doeleinden. Deze uitdrukking bezigt men voor goederen, bestemd voor kerk of godsdienstige doeleinden, zooals: het opleiden van een priester; ten bate der missiën; een parochiestichting e.d.

Adra, havenstad aan de Middellandsche Zee, aan den mond van de rivier van dien naam, in de Sp. provincie Almeria. 9 280 inw., belangrijke ertsverschepingen. A. werd door de Phoeniciërs gesticht, was het Rom. Abdera en de laatste bezitting der Arabieren in Europa. *Verwiel.*

Adraga, plaats in Belg. Kongo, op de N.O. grens, in de Oost-prov.; mijnontginning van de goudmijnmaatschappij van Kilo-Moto.

Adramyti (39° 35′ N., 27° O.), ertshaven in West Klein-Azië, 20 000 inw. (veel Grieken). Aan de Golf van A. (ook Edremid). Leerlooierijen, ververijen.

Adramyttioem, havenstad in Mysië. S. Paulus voer op een Adramytteensch schip van Caesarea tot Myra in Lycië (Act. 27. 2).

Adrar (Berbeersch, beteekent berg), 1° A. in M a u r e t a n i ë (West-Sahara), rijk aan oasen. 2° A. der I f o r a s: bergstreek in Fransch West-Afrika, ten N.O. van Timboektoe; een Z.W. voortzetting van het Hoggargebergte; door Toearegs bewoond. 3° A. in de T o e a t - o a s e. *V. Asbroeck.*

Adrastea, → Nemesis.

Adrastus, 1° k o n i n g v a n A r g o s, ondernam volgens de Gr. myth. om zijn schoonzoon Polynices naar Thebe terug te voeren, den tocht der Zeven tegen Thebe. A. alleen keerde behouden terug en ondernam 10 jaren later den tocht der Epigonen met succes. 2° Een P h r y g i ë r, die volgens Herodotus I, 35 onvrijwillig zijn broeder gedood had. Door Croesus gastvrij opgenomen, doodde hij diens zoon Atys bij ongeluk op de jacht. Uit wanhoop doodde A. zich op Atys' graf. *Davids.*

Ad rem = ter zake. Het juiste antwoord op de juiste plaats. Bijdehand.

Adrenaline, l. s u p r a r e n i n e, een der meest gebruikte orgaanpreparaten. Takamine slaagde in 1906 erin het als een microkristallijn poeder uit bijnierextract af te scheiden. Pauly vond, dat het was 3. 4 dioxyphenyl 1. methylamino aethanol. C_6H_3 $(OH)_2$ CH OH CH_2 NH CH_3. A. is zeer weinig opl. in water, beter in alkali of zuur. $[\alpha]_D$ = — 50°. Het wordt bereid zoowel uit bijnieren, als synthetisch uit pyrocatechine, waarbij eerst een racemisch product ontstaat dat ong. de halve werkzaamheid van het natuurlijke a. bezit. A. wordt gebruikt als opl. 1 : 1.000. Kleine hoeveelheden veroorzaken reeds vaatvernauwing en bloeddrukverhooging; daarom: inspuiting bij zwakte of stilstand van het hart en toevoeging aan middelen voor plaatselijke verdooving om slijmvliezen „bloedledig" te maken en het verdoovingsmiddel te localiseeren. A. geeft ook pupilverwijding en verhooging van het bloedsuikergehalte. Wordt ook gebruikt bij asthma, hooikoorts, urticaria, Quincke's oedeem, zwangerschapsbraken etc. Vooral gevaarlijk bij verhoogden bloeddruk en verhoogde schildklierwerking. *Hillen/Klessens.*

Adres (in het u i t g e v e r s b e d r ij f) noemt men den naam van den uitgever, vaak met de stad zijner inwoning, soms met woonplaats, voorkomende op graphische drukken. Vaak staat ex., exc., excud, excudit achter den naam. In Italië ook ex formis, ex typis. Oorspronkelijk waren de kunstenaars zelf ook de uitgevers en verkoopers. Behalve hun eigen werk gaven ze ook dat van hun leerlingen uit, en brachten daarop hun a. aan. Later kwamen er uitgevers, die zelf geen kunstenaars waren. De platen, welke in trek waren, gingen van den eenen op den anderen uitgever over. De laatste uitgevers verwijderden de oude a. en plaatsten hun eigen daarvoor in de plaats, soms wel eeuwen na den dood der kunstenaars,

ADRIAAN FLORISZOON (PAUS HADRIANUS VI.)



OUDE COPIE NAAR HET VERLOREN GEGANE
SCHILDERIJ VAN JAN VAN SCOREL

CENTRAAL MUSEUM - UTRECHT

die de platen hadden gemaakt. Hierdoor kon het gebeuren, dat een plaat, welke op een bepaald tijdstip was gereedgekomen, van verschillende data werd voorzien. In Engeland trachtten kunstenaars als Hogarth en zijn tijdgenooten hun platen voor plagiaat te behoeden door de platen bij de overheden te doen beschermen. De platen werden dan van een nauwkeurig a. en een datum voorzien. *Ronner.*

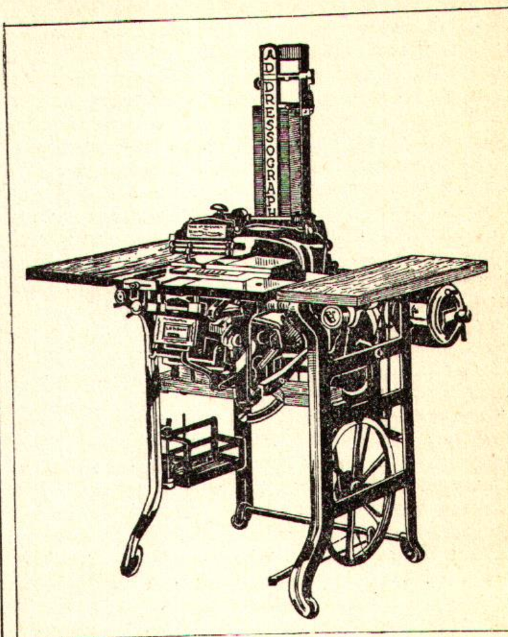
Adresboek, alphabetische naamlijst met adres, beroep enz. der inwoners van een stad, van een land, van personen, die eenzelfde beroep of van firma's, die eenzelfde bedrijf uitoefenen. Het eerste a. verscheen te Parijs in 1691. Behalve vele plaatselijke a. bestaan in Ned. o.a. het Alg. A. van Ned. voor Handel, Landbouw, Nijverheid en Verkeer, met medewerking der regeering uitgegeven (⁶1932, N.V. Rud. Mosse), het Financieel A. voor Ned. (³⁶1932, J. H. de Bussy), Sijthoff's A. van den Nederl. Boekhandel en aanverwante vakken (⁷⁸1932). De Pius-Almanak (⁵⁸1932) geeft systematisch de kerkelijke indeeling van Ned. in bisdommen, dekenaten en parochies, een opgaaf van de religieuze orden en congregaties, onderwijsinstituten, cultureele instellingen, de Katholieke pers, charitatief-maatschappelijke en stand- en vakorganisaties, benevens in een aanhangsel een alphabetische naamlijst der geestelijken in Ned. en in de missiën. Een derg. naamlijst, beperkt tot het betr. diocees, is zoowel systematisch als alphabetisch in het directorium van ieder bisdom opgenomen. In verschillende plaatsen verschijnen jaarboekjes, waarin uitvoerige opgaaf van de adressen, die voor Kath. van belang zijn (vgl. Jaarb. van Kath. Amsterdam, ⁶1932). *P. Coebergh.*

V o o r B e l g i ë : „Annuaire du Commerce et de l'Industrie de Belgique" door Mertens en Rozez te Brussel. B u i t e n l a n d : Didot-Bottin, „Annuaire du Commerce"; „Kelly's Directory of Merchants Manufactures and Shippers of the World".

Adreskaart, document, gebruikt bij het vervoer van goederen per spoor als bestelgoed. Bij afgifte van de goederen aan den ontvanger wordt ze voor ontvangst gekwiteerd. De spoorwegmaatschappij behoudt de gekwiteerde a. als bewijs, dat zij aan haar verplichtingen uit de vervoerovereenkomst heeft voldaan.

Adrespartij (D. Adrespartei), partij in de Hongaarsche dieet (1861 en vlg.) onder leiding van Deák en Eötvös, aldus genoemd, omdat zij in 1861 en '65 tegen de Oostenrijksche grondwet van 1861 protesteerde en „adressen" richtte tot de regeering, om de grondwet van 1848 te herstellen, terwijl de Besluitpartij, onder Kol. Tisza en Teleki, het herstel van de constitutie van 1848 eischte en die van 1861 niet in acht wilde nemen. *Lousse.*

Adresseermachine is een apparaat ter vereenvoudiging of tot mechanisch schrijven van adressen en voortdurend terugkeerende uniforme gegevens. T y p e n : Als vereenvoudiger bestaat ze uit een aan de schrijfmachine, aan den papier-invoer, aangebracht apparaat, waardoor het mogelijk wordt tot 100 enveloppen tegelijk in de machine in te stellen. Automatisch worden de enveloppen onder de wals gevoerd. De adressen moeten hierbij alle worden getikt. Mechanisch schrijvende typen worden onderscheiden in: 1° machines met metaalplaatjes. De adressen worden in deze plaatjes geponst met een stansmachine (graphotype). Met behulp dezer plaatjes drukt de machine de adressen. 2° Machines met fibreschablonen. Met behulp der schrijfmachine worden de adressen op deze schablonen getikt (stencil). Het afdrukken geschiedt als onder 1°. 3° Machines,



waarvoor de adressen, als in de drukkerij worden gezet. 4° Machines, die op dezelfde wijze als de hectograaf werken. De adressen worden met hectographischen inkt geschreven of met hectographisch carbon getikt. De groepen 1, 2 en 3 worden ofwel met de hand of met electrische kracht gedreven. De gegeven afbeelding is een machine van het 1e type met electr. aandrijving. T o e p a s s i n g : de a. wordt gebruikt behalve voor het beschrijven van enveloppen, quitanties en omslagen, voor het invullen van borderels, loonstaten, debiteurenlijsten en dgl. Daartoe worden de machines voorzien van lijsten-apparaten. Bovendien is het mogelijk, met behulp van carbonpapier, tegelijkertijd meerdere afdrukken te maken.

L i t. : Klara Seidenberg, Die maschinelle Erledigung des Massenbriefes (1928). *C. Janssens.*

Adres van antwoord, → Troonrede.

Adria (Italië, 45° 5′ N., 12° O.), stad in de prov. Rovigo, in het mondingsgebied van de Po. 20 000 inw. Bisschopszetel. Aanslibbing; in de Oudheid de bekendste Pomonding.

Adriaan de Budt, leerling van Gilles van Royen en voortzetter van diens Annales Belgici van 1431—'88. Schreef Chronicon Flandriae, tot 1415.

U i t g. : Kervijn de Lettenhove, Chroniques relatives à l'histoire de Belgique (I); De Smet, Corpus Chronicorum Flandriae (I).

Adriaan Floriszoon B o e y e n s, pausnaam Hadrianus VI, eenige Nederlandsche paus (1522—'23), laatste niet-Italiaan, die den Stoel van Petrus beklom, en, na de reeks van wereldschgezinde opperpriesters van het eind der 15e en het begin der 16e eeuw, eerste, die ernstig de i n w e n d i g e h e r v o r m i n g der Kerk ter hand nam, te beginnen bij het pauselijk hof. * 2 Mrt. 1459 te Utrecht (in de Brandsteeg), † 14 Sept. 1523 te Rome. Waarsch.

zoon van een scheepstimmerman, studeerde bij de Broeders van het Gemeene Leven te Zwolle (of misschien te Deventer) en ging 1476 naar Leuven, waar hij promoveerde, priester werd gewijd en een leerstoel in de theologie bekleedde. Hij werd kanselier van de universiteit en was tweemaal (1493 en 1501) haar rector. Onder zijn leerlingen zijn vele mannen, die later een rol gespeeld hebben, o.a. Erasmus. In 1507 werd hij tot leermeester van Karel V benoemd, ging 1515 naar Spanje om de rechten van zijn leerling te verzekeren en nam met kardinaal Ximenes van 1516 tot '17 de regeering waar. In 1517 bisschop van Tortosa, daarna kardinaal en groot-inquisiteur ; van 1520 tot '22 stadhouder over Spanje voor den afwezigen Karel V. — Paus gekozen in Jan. 1522, komt hij pas in Aug. te Rome aan (kroning 31 Aug.). Allereerst wilde hij het Romeinsche hof en de geestelijkheid hervormen en nam maatregelen tegen simonie, nepotisme en ongeregeld leven der geestelijken. In de instructie voor zijn legaat Francesco Chieregati op den rijksdag te Neurenberg (1522) erkent hij openlijk en kras de tekortkomingen en misstanden der pauselijke curie en belooft bestrijding. Hij vond echter weinig steun in zijn omgeving, integendeel tegenwerking, spot en vijandschap. Zijn ernst en zijn afkeer van een verwereldlijkt leven schreef men toe aan gierigheid en barbaarschheid. Ook in zijn overige bestuur ondervond hij bijna niets dan teleurstelling. Het Protestantisme breidde zich uit in Duitschl., Scandinavië en Zwitserl.; tegen het zeer ernstig dreigende Turkengevaar (1522 Rhodus veroverd) trachtte hij vergeefs de Christenvorsten te vereenigen; door de aanslagen der Franschen op Italië zag hij zich gedwongen tot de politieke Liga van Venetië toe te treden. Bij zijn dood bestemde hij zijn persoonlijke bezittingen voor liefdadige doeleinden. Hij ligt begraven in S. Maria dell' Anima, waar zijn landgenoot en medehelper kardinaal Willem van Enckevoirt hem een praalgraf liet oprichten. Verschillende portretten van hem door Jan van Scorel zijn bewaard. A. was een voortreffelijk, in zijn tijd echter miskend paus ; een zelfvergeten man van groote deugd en hooge opvattingen ; in tegenstelling met zijn voorgangers sober en eenvoudig van levenswijze, streng kerkelijk van geest, voorbeeldig van levenswandel en vol heiligen hervormingsijver. Maar in de hoogste kerkelijke kringen stond hij nog bijna alleen voor zijn, toch zoo noodzakelijke, hervormingsplannen ; eerst moest allengs het kardinalencollege vernieuwd worden. Zoo heeft hij in zijn korte regeering geen resultaat kunnen bereiken, maar wel de richting gewezen.

Werken (door leerlingen uitgegeven) : Quaestiones de Sacramentis (Parijs 1512) ; Quaestiones Quodlibeticae (Parijs 1523), beide meermalen herdrukt, en andere kleinere. — Lit. : Burman, Analecta Historica de Hadriano Sexto (Utrecht 1727) ; Pastor, Gesch. der Päpste (^{2}IV) ; Huurdeman, De Nederlandsche Paus Adrianus VI (1908) ; Nieuw Nederl. Biogr. Wdbk. (I, 25) ; Sterck in Mededeelingen van het Hist. Instituut te Rome (VII 1927, 101). *Gorris.*

Adriaanstichting te Rotterdam voor gebrekkige en mismaakte jongens en meisjes van alle gezindten, die geestelijk normaal zijn, tot 21 jaar.

Adriaan van Beieren, schout van Dordrecht, aan het hof van Jacoba van Beieren.

Adriaensen, 1° de Oude, Alexander, Zned. schilder van stillevens. * 1587, † 1661 te Antwerpen. Leerling van A. v. Laeck; 1610 vrijmeester te Antwerpen. Zijn vogel-, visch- en bloemstukken werden zeer gewaardeerd, o.a. door Rubens en Van Dijck.

2° J. B., pseudoniemen Ja of Jan Jans. Was eerst onderwijzer, daarna verbonden aan den vertaaldienst der Eerste Kamer. * 20 October 1847 te Brussel. Leverde, naast vulgariseerende werkjes over kunstschilders e.d., schoolboekjes, een volkshistorie Tyl Uilenspiegel (1911) en Plastische verzen (1926), voor het tooneel onder den schuilnaam Ja: 13 eenakters van didactischen en sentimenteelen aard, taal- en letterkundig beneden peil, met tooneelmatigen inhoud.

Werken: Enkel het libretto : De Fortuna (1875) dient vermeld. — Lit. : J. Bernaerts, Tooneelgids (13e jg. 1927). *Godelaine.*

3° Xaveer Lodewijk (pseudoniem Arie Sanden), Vlaamsch schrijver, Norbertijnerkanunnik te Averbode. * 1867 te Turnhout. Beschreef het leven der kleinstad in geestige, moraliseerende schetsen: Een Wereldje (1911); Leventjes (1922); In de Kluis.

Adriaensens, Adrianus, eerste overste van het Jezuïetenhuis te Leuven. * 1520 te Antwerpen, † 18 Oct. 1580 te Leuven. In 1550 maakte hij een reis in de N. Ned. om de vestiging der orde aldaar voor te bereiden.

Lit. : Poncelet, Histoire de la Compagnie de Jésus dans les anciens Pays-Bas (1927).

Adriaensz, Adriaen, tweede zoon van Adriaen Anthonisz., evenals deze ook bekend onder den naam Metius of Schelven. * 1571 te Alkmaar, † 1635 te Franeker. Vanaf 1598 hoogleeraar in wis- en sterrenkunde enz. te Franeker. In zijn werk Arithmeticae et geometricae practica (Franeker 1611) is de door zijn vader berekende, hoewel voor dezen reeds bekende (→ Otho) waarde $\frac{355}{113}$ voor → π, gepubliceerd. Ze is afgeleid uit de grenzen $3\frac{15}{106}$ en $3\frac{17}{120}$ door de → mediante van $\frac{15}{106}$ en $\frac{17}{120}$ bij 3 op te tellen. *Dijksterhuis.*

Adriaensz van Delft, Claes, werkte in 1613 met zijn broeder Pieter onder Hendrik de Keyzer aan de Waag te Nijmegen (steenhouwwerk). Claes had een jaar tevoren reeds zijn medewerking verleend aan de bekroning van den Lebuinustoren te Deventer, terwijl Pieter in 1633 in de Mariakerk te Lübeck het rood en wit marmeren, ten deele albasten, grafmonument van den raadsheer Johann Füchting plaatste. *Knipping.*

Adriaen van Roomen, Adrianus Romanus, Belgisch wiskundige, hoogleeraar in wiskunde en medicijnen te Leuven, in wiskunde te Würzburg; hofastroloog te Zamosk (Polen). Bekwaam rekenaar. * 1561 te Leuven, † 1615 te Mainz. Berekende π in 15 decimalen met behulp van polygonen tot $3 . 5 . 2^{24}$ zijden (Ideae Mathematicae, Antwerpen 1593). Polemiseerde met Vieta over mathematische problemen (cirkel, die aan drie gegeven cirkels raakt, oplossing van een vergelijking van den 45en graad). Schreef over astronomie (Speculum astronomicum, Frankfort 1609) en goniometrie (Canon Triangulorum, Mainz 1609). Van zijn werk Nova multiplicandi ratio bestaat een moderne uitgave: H. Bosmans S. J., Annales de la Soc. Sc. de Bruxelles (XXVII 1, 1904). *Dijksterhuis.*

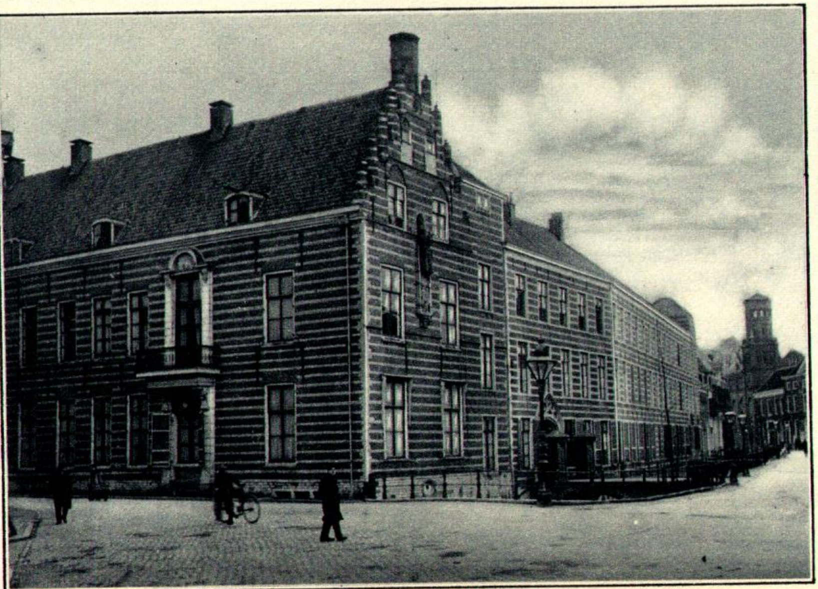
Adria-kwestie, → Hadria-kwestie.

Adriani, Nicolaus, taalgeleerde in dienst van het Ned. Bijbelgenootschap. * 1865, † 1926 te Posso, Celebes. Als doctor in de taal- en letterkunde van den O. Ind. Archipel trok hij in 1895 naar

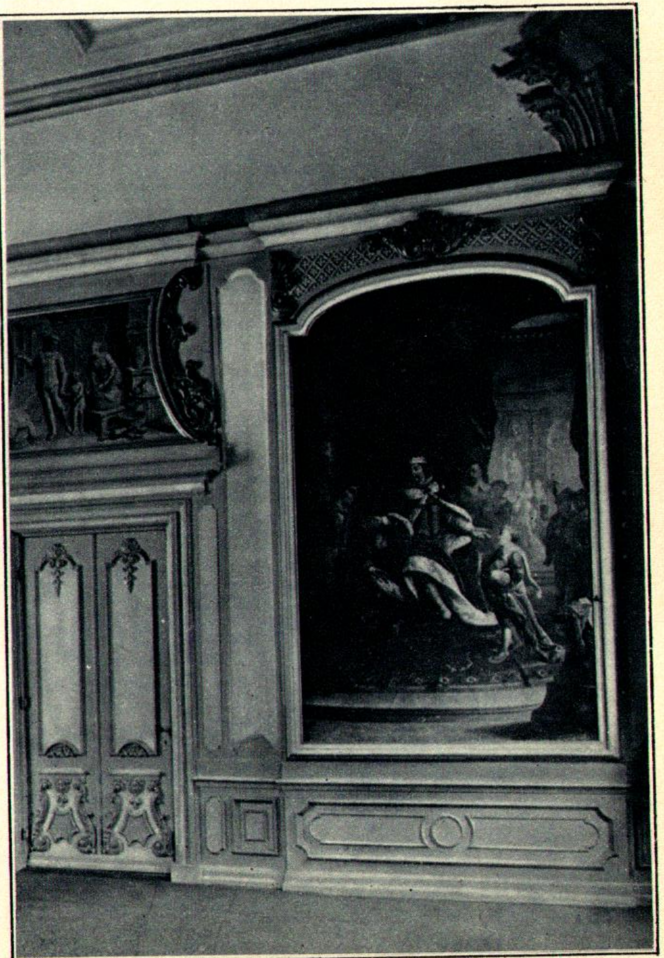


„Vredesmedaille" Penningkabinet te Weenen.

Vermoedelijk Italiaansch werk uit den tijd van paus Hadrianus VI



„Paushuizen" te Utrecht.



(Voormalige) Paus Adriaanzaal in zijn geboortehuis te Utrecht.



Intocht van paus Hadrianus VI in Rome. Reliëf van het grafmonument van den paus in de kerk van Santa Maria dell' Anima, Rome.

het toen nog vrijwel onbekende Midden-Celebes, waar hij met uitzondering van slechts enkele jaren geleefd heeft. Van de daar gesproken Toradja-talen en met name van het Barèë heeft hij een diepgaande studie gemaakt. Op het gebied van het onderzoek van primitieve literaturen heeft hij baanbrekend werk verricht. Hij heeft de basis gelegd voor het werk der Prot. zending in Midden-Celebes, en door zijn Bijbelvertaling, benevens door het scheppen van een Christelijk-religieuze literatuur in het Barèë, de ontwikkeling van het Protestantisme er zeer bevorderd.

Voornaamste werken: De Barèë-sprekende Toradja's van Midden-Celebes (Batavia 1914); Barèë-Nederlandsch Woordenboek enz. (posthuum, 1928); Spraakkunst der Barèë-taal (posthuum, Bandoeng 1931); Barèë-verhalen (posthuum, 1932); kleinere geschriften verzameld in: Verzamelde geschriften van Dr. N. Adriani (1932). — Biographie: Dr. N. Adriani, door H. Kraemer en A. E. Adriani (Amsterdam 1930), waarop critiek van S. J. Esser in Tijdschrift Bataviaasch Genootschap (dl. 71, 1931, 388 vlg.). *Berg.*

Adrianopel (Turksch: Edirne), 1° Turksch vilajet in Thracië (Z.O. Europa). Opp. 7 565 km², 150 000 bew., 20 per km².

2° Hoofdstad van het Turksche vilajet A. (41° 40′ N., 36° 35′ O.). Aan de Maritza, 49 m boven zee, 35 000 inw. (Turken, Bulgaren, Grieken). Landb., industrie van rozenolie, tapijten. — 14 Sept. 1829 werd hier de vrede gesloten, die den Turksch-Russischen oorlog van 1828-'29 ten voordeele van Rusland beëindigde. *Heere.*

Adrianus, pausnaam, → Hadrianus.

Adrianus Monachus, monnik en priester, schreef waarschijnlijk in de eerste helft der 5e eeuw in Syrië een Inleiding in de H. Schrift; hij behoorde tot de Antiocheensche school.

Uitg.: Migne Patr. Graeca (98, 1273—1312). — Lit.: Bardenhewer, Gesch. der altkirchl. Liter. (IV 1924, 254 vlg.).

Adrianus van Gouda, → Alkmaar, Martelaren van.

Adrianus van Hilvarenbeek, Heilige Norbertijn van Middelburg en pastoor te Monster, een der 19 martelaren van Gorkum.

Adriatische Zee, binnenzee der Middellandsche Zee, waarmede zij door de Straat van Otranto (ongeveer 80 km breed en ± 740 m diep) verbonden is. Zij werd genoemd naar het plaatsje Adria in de Po-delta, eens aan zee gelegen, thans ± 22 km daarvan verwijderd. De A. Z. strekt zich in N.W.—Z.O. richting uit tusschen Ital. aan de W. zijde, Dalmatië, Albanië, enz. aan de O. zijde, is ongeveer 800 km lang en 120 à 200 km breed. Zij wordt door de ondiepte, die zich uitstrekt van het schiereiland Gargona over Pelagosa naar Carzola in een ondiep N. bekken (max. diepte 200 m) en een diep Z. bekken (max. diepte tusschen Brindisi en Cattaro 1 645 m) verdeeld. De voornaamste rivieren zijn de Po en de Etsch of Adige, terwijl vele kleine riviertjes, afkomstig van de Apennijnen en de Dinarische Alpen, zich tevens in de A. Z. storten. De kust tusschen Triëst en Rimini is een echte lagunen-kust, welke door aanslibbing steeds verder in zee opdringt, zeer ten nadeele der daar gelegen havenplaatsen. Verder is de Ital. kust weinig geleed en bezit bezuiden Rimini, behalve de Baai van Manfredonia, geen diepe insnijdingen meer. De O. kust daarentegen draagt van Triëst af een geheel ander karakter, is steil en zeer sterk geleed. Zij bezit ontelbare rotsachtige eilanden, schiereilanden (deelen van verzonken Alpenketens) en diep insnijdende kanalen en baaien (ondergeloopen lengtedalen) welke voortreffelijke havens vormen. De voornaamste baai is die van Quarnero. De Albaneesche kust is vlak, moerassig en ongezond. De stroomen in de A. Z. loopen in het algemeen tegen de richting van de wijzers van een uurwerk, dus aan de O. kust om de N., aan de W. kust om de Z. De watertemperatuur is aan de W. kust hooger dan aan de O. kust en neemt van het Z. naar het N. af. In het N. gedeelte komt des winters soms een eigenaardige temperatuurverdeeling in verticalen zin voor, doordat het koudere zoetwater der rivieren komt te rusten op de zwaardere doch warmere zoutwaterlaag der zee. De werking van het getij is niet zeer sterk; gem. hoogte van het hoogwater te Lido 48 cm, bij springtij 1 m. Het zoutgehalte der A. Z. is zeer hoog, vooral op de Dalmatische kust (tot 39‰). 's Winters heerschen in het N. soms krachtige tot stormachtige N.W. tot N.O. winden, Bora genaamd, welke evenals de soms in het Z. doordringende Sirocco, hier Furiante genaamd, voor de kleine scheepvaart gevaarlijk kunnen worden. Zij treden vooral op tusschen de eilanden op de O.-kust. De voornaamste havenplaatsen zijn: Brindisi, Bari, Ancona, Pesaro, Ravenna, Venetië, Triëst, Pola, Fiume, Zara, Spalato, Ragusa, Cattaro en Durazzo.

Lit.: O. Krümmel, Handbuch der Oceanographie (2 dln. Stuttgart ²1907-1911); Alfr. Philippson, Das Mittelmeergebiet (Leipzig ⁴1922). *Wissmann.*

Adrichem, Christiaan van, priester. * 14 Febr. 1533 te Delft, † 20 Juni 1585 te Keulen; zoon van een Delftschen bierbrouwer-burgemeester, rector van het S. Barbaraconvent te Delft, week in 1572 uit, woonde daarna te Mechelen en te Keulen. Hij schreef een Vita Jesu Christi en was vooral specialiteit in de topographie van Palestina.

Lit.: Hensen in N. Ned. Biogr. Wbk. (III, 7). *Rogier.*

Adrogatio, ook wel arrogatio, een wijze van vestiging van het typisch Romeinschrechtelijk vaderlijk gezagsrecht (patria potestas, → Pater familias) over personen, die tot het tijdstip der a. sui iuris waren, d.w.z. in casu aan niemands patria potestas onderworpen waren. Verschil met adoptio. A. had aanvankelijk plaats met medewerking van de pontifices en van de volksvergadering (comitia curiata). Gaius deelt mede, dat de a. haar naam dankt aan het feit, dat tot geadrogeerde, adrogant en comitia de vraag gericht wordt, of zij aan de plaatsgrijpende rechtshandeling der a. hun goedkeuring hechten (G. I. 99). Na Diocletianus formaliteiten vereenvoudigd. A. geschiedt dan bij keizerlijk rescript (Cod. 8.47 (48). 6). A. wordt ook wel adoptio (in ruimen zin) genoemd. *Hermesdorf.*

Adrumetum of **Hadrumetum,** teg. Sousse in Tunis, Tyrische nederzetting; Carthaagsch; in 310 v. Chr. door Agathocles veroverd, 146 v. Chr. Romeinsch. Bij A. rijke archaeologische vondsten, ook uit den Punischen tijd: muren, acropolis, theater, circus, catacomben, inscripties. *Davids.*

Adsjanta, ook Adjunta en Ajanta, gemeente in den staat Haidarabad in Voor-Indië, ten N.O. van Aurangabad (19° 52′N., 75° 20′O.) Beroemd klooster met vele inscripties en Boeddhistische frescoschilderijen uit de 2e eeuw vóór tot de 6e eeuw na Chr. In de nabijheid een beroemde rotstempel.

Tusschen de 2e eeuw v. Chr. en de 7e n. Chr. ontstonden in het gebergte van A. (Z.W. Indië) een

reeks (29) in de rots uitgehouwen tempels, waarvan de merkwaardigste uit de Guptaperiode (na de 4e eeuw). De wanden zijn versierd met reliëfs, betrekking hebbende op het leven van Boeddha.

Lit.: Herringham, A. Frescoes (1919); Goloubew, Documents pour servir à l'étude d'A. (1926).

Adsjaristan, autonome Sovjetrep., het Z.W. deel van Georgië (Kaukasus). Opp. 2 828 km² met 131 957 inw. Bestaat uit een onbewoonde, moerassige kustvlakte en berghellingen met weelderige Pontische vegetatie. Achter de delta der Tsjoroech ligt de eenige beschutte baai van Colchis met de hoofdstad en haven Batoem. Tot de meerendeels Mohammedaansche bew. behooren 70 000 Adsjaren, een Georgische stam. De achterlijke landbouw levert maïs, gierst, fruit en thee. *fr. Stanislaus.*

Adsjmier, Eng. Ajmere, hoofdstad van de Engelsche enclave Adsjmier-Merwara in het Radsjpoetanagebied in Voor-Indië, (26° 27′ N., 74° 44′ O.) Oude hoofdstad der Radsjpoetana's, in 1559 door Akbar veroverd en bij het rijk van den Grootmogol gevoegd, in 1756 in het bezit der Mahratten, in 1818 door de Engelschen veroverd. Thans 114 000 inwoners, waarvan $^2/_3$ Hindoes en bijna $^1/_3$ Mohammedanen. Prachtige moskeeën van marmer uit den bloeitijd van het Mohammedanisme, Burg Akbar, mausoleum van den Mohammedaanschen heilige Kwajak, in verband daarmede pelgrimstochten en jaarmarkten. Katoen- en zouthandel. Kruispunt van spoorwegen. Zetel van een Kath. bisschop, in 1913 opgericht. Het bisdom wordt door Fransche Capucijnen bestuurd en telt 7 000 Katholieken. Zetel van het Mago-college, waar zoons van adellijke Britsch-Indiërs worden opgevoed. *G. de Vries.*

Adsjmier-Merwara, Britsch-Indische enclave in den staat Radsjpoetana in het Arawalligebergte. $^2/_3$ is woestijn, in het overige deel is landbouw mogelijk door toepassing van irrigatie. De provincie is 7 000 km² groot en telt 500 000 inwoners.

Adsorbendum, de stof, die door het adsorptiemiddel wordt opgenomen. De verschillende opgeloste stoffen worden in verschillende mate opgenomen, ook afhankelijk van het oplosmiddel. Oppervlak-actieve stoffen worden uit waterige oplossingen meestal goed geadsorbeerd, bijv. organische zuren, suikers, alcaloïden, kleurstoffen; aliphatische verbindingen in het algemeen minder dan aromatische. *E. Noyons.*

Adsorbens, de stof, die adsorbeerend werkt. Adsorptievermogen is afhankelijk van de oppervlaktegesteldheid en chem. eigenschappen van het adsorptiemiddel. Amorphe stoffen adsorbeeren in het algemeen beter dan gekristalliseerde, bijv. amorphe zwavel en amorphe koolstof beter dan kristallijne. *E. Noyons.*

Adsorptie, verdichting van een stof aan een grensvlak, m.a.w. ophoopen van gassen of opgeloste stoffen aan het oppervlak van vaste stoffen (adsorbentia), welke laatste zich meestal in fijn verdeelden of colloïdalen toestand bevinden, z o n d e r chemische binding. De mate van a. hangt af van de grootte van het grensvlak, van het oppervlak van het adsorbens en wel van het specifieke oppervlak. Stoffen als kool (beenderkool, houtskool, Norit), silicagel, kiezelgoer en colloïdale neerslagen van bijv. aluminium- en ijzerhydroxyde, met groot oppervlak, zijn sterke adsorptiemiddelen.

T e c h n i s c h e t o e p a s s i n g e n: ontkleuren van vloeistoffen (suikerraffinaderij), terugwinnen van extractiemiddelen, klaren van wijn; in gasmaskers. M e d i s c h e t o e p a s s i n g e n: ter verwijdering van vergiften, bij maag- en darmstoornissen. Carbo medicinalis, Bolus alba.

A. is sterk afhankelijk van druk en temperatuur. Bij constante temp. neemt a. bij drukverhooging toe; bij constanten druk neemt de a. van een gas toe bij verlaging van temp. (hoogvacuumtechniek). Om maximum a.-vermogen te verkrijgen, wordt meestal een speciale behandeling toegepast (→ Activeeren) om alle vooraf geadsorbeerde stof te verwijderen; gewoonlijk door verhitten op bepaalde hooge temp. (liefst in vacuum). Oorzaak der a. moet gezocht worden in een aantrekking der moleculen door de oppervlaktelaag van het adsorbens. Anionen en kationen worden aan kool meestal even sterk geadsorbeerd. De adsorptievolgorde der anionen komt overeen met de door hen veroorzaakte verandering der oppervlaktespanning: SO_4, HPO_4, Cl, Br, NO_3, J, CNS, OH. Bij gelijk anion geldt voor de kationen de volgorde: Na, K, Rb, Cs, NH_4, Ca, Mg, Zn, Al, Hg, Ag, H.

Lit.: E. Hückel, Adsorption und Kapillarkondensation (1928); H. Freundlich, Kapillarchemie ([4]1932); J. W. Mc. Bain. The sorption of Gases and Vapors (Londen 1932). *E. Noyons.*

Adsorptie-isotherm geeft de betrekking aan tusschen geadsorbeerde hoeveelheid en concentratie van de opgeloste stof.

$A : M = K \times C^n$

C = concentratie opgeloste stof.
A = geadsorbeerde hoeveelheid.
M = hoeveelheid adsorptiemiddel.
n = exponent, afhankelijk van adsorbendum en adsorbens.

Genoemde formule geldt alleen voor verdunde oplossingen. *E. Noyons.*

Adsorptie-koelmachine is een periodiekwerkende koelmachine, waarbij het oplosmiddel uit een vaste stof bestaat, welke door een zeer poreuze samenstelling een groot oppervlak heeft. Het koelmiddel wordt zonder chemische verandering door deze stof gebonden. Als adsorptiemiddelen worden toegepast actieve kool met ammoniak als koelmiddel, en gedroogd colloïdaal kiezelzuur met zwaveligzuur als koelmiddel. *Kouwenhoven.*

Adsorptiemiddel, → Adsorbens.

Adsorptietheorie. De adsorptie van gassen, voor zoover in deze theorie beschouwd, of het vermogen van vaste lichamen om dunne gaslaagjes aan hun oppervlak vast te houden, speelt een groote rol in de v a c u u m t e c h n i e k. De algemeen erkende a.th. van L a n g m u i r (condensation- and evaporationtheory) stelt zich het gebeuren als volgt voor: de gasmoleculen, die den vasten wand treffen, worden hier vastgehouden door de intra-atomistische krachten, werkzaam aan het vaste oppervlak. Deze aldus „gecondenseerde” moleculen behouden echter, evenals de daaronder liggende moleculen van het vaste lichaam, hun warmtebeweging, waarvan de amplitude bepaald wordt door de krachten, die werkzaam zijn tusschen de gecondenseerde moleculen en tusschen deze en de daaronder liggende moleculen van het vaste lichaam. De zeer snelle energiewisselingen kunnen aan een gecondenseerd molecuul op een gegeven oogenblik een zoodanige naar buiten gerichte snelheid geven, dat het aan de aantrekkende krachten ontsnapt. Het is dan een „verdampt” molecuul. De geadsorbeerde moleculen zijn dus te verge-

lijken met balletjes die, bevestigd aan veertjes, aan een plafond hangen, doch tevens onderling door veertjes verbonden zijn en in heftige beweging verkeeren als uiting van hun warmte-energie. Nu en dan zal een bepaald balletje een gunstige snelheid omlaag krijgen en losschieten, d.w.z. verdampen. Alleen die moleculen, die tegen het oppervlak liggen in een laagje ter dikte van één molecuul, zullen vast gebonden zijn, daar de moleculen in de tweede en verdere lagen geringeren invloed ondergaan van de aantrekkende krachten van het vaste lichaam, terwijl het onderling verband tusschen deze gasmoleculen niet groot genoeg is om ze vast te houden. Bij de verdamping van een aantal moleculen ontstaan gaten in de monomoleculaire gasfilm, die dan weer in staat zijn nieuwe moleculen te vangen en tot condensatie te brengen. De grootte van de adsorptie wordt dus gegeven door den duur van den verblijftijd in geadsorbeerden toestand. Door temperatuurverhooging wordt de warmtebeweging der gasmoleculen krachtiger en daardoor de kans op verdamping grooter, en dus de verblijftijd geringer. Verder wordt bij evacueeren het aantal opnieuw te vangen moleculen steeds geringer. Het wezenlijke in Langmuir's theorie is, dat er geen eigenlijke „terugkaatsing" van moleculen plaats heeft.

Voor de verdamping in een hoog vacuum geldt de volgende betrekking tusschen den dampdruk p (in dynes/cm^2) en de verdampingssnelheid G (in grammen per cm^2/sec) $G = p\sqrt{M}/\sqrt{2\pi RT}$, waarin M, R en T resp. het moleculaire gewicht, de gasconstante en de absolute temperatuur beteekenen.

L i t.: I. Langmuir, J. Am. Chem. Soc. (XXXVII 1915, 1139; XXXVIII 1916, 2221); id., Phys. Rev. (VIII 1916, 149); S. Dushman, Production and Measurement of High Vacua (Schenectady, New York 1922; Duitsch, Berlijn 1926). *ter Heerdt.*

Adstringentia, geneesmiddelen, die slijmvliezen „samentrekken", bijv. loodzouten, aluin e.d.

Aduaca, → Aduatuca.

Aduard, gem. in de prov. Groningen, ten N.W. der stad Gron.; bestaat uit de kom, Den Ham en Den Horn; 1999 inw., opp. 3033 ha; Ned. Herv. kerk in alle drie dorpen, Doopsgez. kerk te Den Horn, Geref. kerk te A.; veeteelt, weinig landb. A.(Adwerth) was oorspr. een Cist. abdij, in 1192 door Klaarkamp gesticht, naar het voorbeeld van Clairvaux gebouwd. Ze bezat een door elf rechthoekige straalkapellen omgeven kruisbasiliek (1580 verwoest) met steenen overwelving. Zij werd in 1561 met het nieuwe bisdom Groningen vereenigd, doch wist ten koste van een pensioen haar onafhankelijkheid te herwinnen. In 1580 werd het kl. verwoest, in 1594 de goederen genaast. De ziekenzaal, in 1727 gerestaureerd, nu Ned. Herv. kerk, is het eenige wat er nog van over is. In 1501 werd door bemiddeling van bisschop Frederik van Baden, gesteund door de Overijselsche steden, te A. een wapenstilstand gesloten tusschen de stad Groningen en de Saksers. → Hendrik van Saksen.

L i t.: L. Janauschek, Origines Cisterc. (I Weenen 1887, 194); A. Brugmans, De Kroniek van het kl. A. (Bijdr. en Med. van het Hist. Gen., XXIII 1902, 1—188); R. Post, Het S. Bernardusklooster te A. (Archief voor de gesch. van het aartsb., XLVII 1922; XLVIII 1923); Vermeulen, Gesch. der Ned. Bouwk. (I 1928, 422).

Aduarderdiep in de prov. Gron., van het Hoendiep naar het Reitdiep. Bij Aduarderzijl loost een deel van het boezemwater van Westerkwartier.

Aduatuca of A t u a t u c a, vesting in het land der Eburonen. Ligging onbekend; gewoonlijk neemt men aan Tongeren.

Aduatuci of A t u a t u c i, stam in Gallia Belgica, afkomstig van de Cimbren en Teutonen. In den strijd tegen Caesar moeten zij hun vesting, de rots van de citadel van Namen of den berg Falhize tegenover Hoei, aan hem overgeven (57 v. Chr.). Drie jaren later staan ze weer op en worden definitief onderworpen. *Davids.*

Adulaar, waterheldere variëteit van orthoklaas, → Veldspaten.

Adurol, een photographische ontwikkelstof, die krachtiger werkt dan hydrochinon, geschikt voor overbelichting en voor standontwikkeling. Wordt in den handel gebracht door Agfa en Hauff.

Ad valorem, letterlijk: naar de waarde. Term, gebruikt voor → invoerrechten, welke berekend worden op basis van de waarde, vastgesteld volgens de bepalingen van de Waardewet.

Advectie in den dampkring is luchtvervoer door horizontale beweging. A. veroorzaakt o.m. druk- en temperatuurveranderingen van de lucht.

Advectiemist wordt gevormd, wanneer een vochtige luchtmassa over een betrekkelijk koude aardoppervlakte stroomt.

Advent, (aan)komst, voorbereidende tijd voor Kerstmis. → Jaar, liturgisch.

Adventbaai, Z. bocht van de IJsfjord op W.-Spitsbergen met meteorologisch station en radiopost. Aan de O.zijde minder goede mesozoïsche steenkool, aan den W.kant zeer goede tertiaire. Ze wordt ontgonnen door de Store Norske Spitsbergen Kulkompani A. S. L o n g y a e r b y e n is de hoofdstad van het Adventgebied en de Noordelijkste stad der aarde. *fr. Stanislaus.*

Adventiefkegel, → Vulkanisme.

Adventiefkrater, → Vulkanisme.

Adventiefwortel, → Adventieve organen.

Adventieve embryonen ontstaan niet uit de bevruchte eicel, maar uit andere cellen (synergiden, antipoden, enz.) in de omgeving van de eicel, zonder bevruchting.

Adventieve knoppen zijn knoppen, die niet in den oksel van een blad zijn ontstaan. De daaruit ontwikkelde spruiten worden a d v e n t i e v e s p r u i t e n genoemd. Zoo worden bijv. de knoppen waaruit wortelopslag bij vele boomen ontstaat, a. k. genoemd, en de daaruit ontwikkelde spruiten adventieve spruiten.

Adventieve organen zijn ontstaan uit definitief weefsel, dus niet uit jong weefsel aan een vegetatiepunt. Dit definitieve weefsel bezit dan cellen, die weer embryonaal kunnen worden, d.w.z. die door opeenvolgende deelingen een nieuwe spruit of wortel, soms een nieuw blad kunnen opbouwen. Nieuwe spruiten bijv. aan bladeren van begonia, die op vochtige aarde gelegd zijn. *Bouman.*

Adventieve spruiten, → Adventieve knoppen.

Adventisten, Amer. secte, gesticht door den farmer W. M i l l e r, die uit den bijbel voorspelde, dat Christus op 22 Maart 1844 zou wederkomen. Hoewel velen hem verlieten, toen bleek dat hij zich had vergist, bleef de secte veel-vertakt voortbestaan; de voornaamste tak is die der Z e v e n d e d a g-A d v e n t i s t e n, die den Zaterdag als dag des Heeren gevierd willen zien. Doop van volwassenen door indompeling en geloof aan de spoedige wederkomst van Christus kenmerken hen. *J. Sassen.*

Adventitia (< Lat. advenire = er bijkomen) is de buitenste laag der slagaderwanden, gevormd uit bindweefsel en elastische vezels; bij groote vaten ook voorzien van verspreide en langgerekte gladde spiercellen.

Adventure-bank is de ongeveer 40 zeemijlen breede ondiepte, beginnende bij den Z.W. hoek van Sicilië en loopende in de richting van het eiland Pantellaria. Diepte varieerende van 200 tot 24 m. Aan het W. einde ligt de Talbotbank met ± 11 m water, aan het Z. einde de Pantellariabank met ±12 m water. *Wissmann.*

Adverbiaal, → Bijwoordelijk.

Adverbium (de vertaling van Gr. epirrèma) of bijwoord noemt men het woord, dat dient tot bepaling van woorden, die geen substantiva zijn. Het onderscheidt zich van het adjectivum vooral doordat het onverbogen blijft. Tengevolge van het verloren gaan van vele buigingsuitgangen is dit verschil echter zeer verminderd; vandaar dat men dikwijls twijfelt of een woord in den zin adjectivum dan wel a. is, vooral bij praedicatief gebruik. De oudste a. zijn nagenoeg allemaal verstarde naamvalsvormen, bijv. Gr. houtoo = zoo, Lat. modo = nu, Got. hauhaba = hoog, Ned. deels, altoos, enz. Vandaar de meening dat alle oorspronkelijke a. uit naamvalsvormen gevormd zijn. Later konden a. worden gevormd van bijna alle adjectiva, meestal naar analogie van bestaande. Zoo ontstonden aparte uitgangen tot vorming van a. bijv. Fr. ment in doucement (ablativus mente van Lat. mens). Door de verzwakking der uitgangen vielen tenslotte adjectivum en a. soms weer samen, bijv. in Ned. gelijk tegenover Got. galeiko (a.) en galeiks (adjectivum). Mede daarom worden in het Ned. bijna alle adjectiva ook als a. gebruikt. Ook het omgekeerde heeft plaats, dat nl. adverbia weer tot adjectiva gevormd worden en zelfs verbuiging aannemen; zoo spreekt men van een toe-e deur, Gr. hè lian truphè, Fr. eau toute pure etc. Men kent verschillende soorten a., bijv. van plaats, tijd, hoedanigheid, enz.; een zeer voorname soort zijn de bijwoorden van modaliteit, bijv. misschien, toch, enz.; een goed gebruik vooral van deze laatste teekent den taalkunstenaar. De a. zijn een voornaam onderdeel van de taal. Dit blijkt ook als men ziet op hoe veelvuldige wijze zij van functie kunnen veranderen. Men vergelijke: de klok is achter, achter het huis, achter in den tuin. Nauw samenhangend met de a. zijn de adverbiale uitdrukkingen, bijv. ten gevolge van, Lat. denuo, Fr. en verité, Eng. of course, enz. Eigenlijk zijn het verstarde constructies. Voornaamwoordelijke bijwoorden zie ter plaatse.

L i t. : H. Paul, Prinzipien ([5]1920). *v. Marrewijk.*

Adversaria (Lat.), beweringen van de tegenpartij (adversarius = tegenstander); journaal van den koopman, kladboek. Ook een verzameling van moeilijkheden of vraagstukken, een bundel problemen.

Advertentie, bekendmaking in de pers, die eenieder, buiten verantwoordelijkheid van de redactie, tegen betaling kan doen plaatsen. Gewoonlijk worden de a. bijeengebracht op bepaalde bladzijden; voor zoover geplaatst tusschen den leestekst (tegen verhoogden prijs en vaak onder den naam „Ingezonden Mededeelingen") worden zij reclames genoemd. De a. zijn onder te verdeelen in zakelijke, ambtelijke en familie-a. De opdrachtgever wordt genoemd of onderteekent met een kenwoord, letter of cijfer, waaronder men door bemiddeling van de administratie van het blad met den opdrachtgever in verbinding kan treden. De aanwerving (exploitatie) der a. is in handen van de bladen zelf ofwel geheel of gedeeltelijk verpacht aan een → advertentiebureau. De a. is zoo oud als de pers zelf. Zij ontstaat onmiddellijk met het grooter worden van het ruilverkeer in de late M. E. In de tweede helft van de 19e eeuw volgt haar groote opbloei, als werfmiddel voor handel en industrie; oorzaken: opkomst van de grootindustrie en sneller verkeer door geperfectionneerde techniek met gelijktijdige vrijheid van drukpers; deze laatste heeft grootere verspreiding der bladen tengevolge en maakt ze als werfmiddel aantrekkelijk. Met a.-exploitatie in het groot is de mogelijkheid tot een winstgevend persbedrijf gegeven, welke voordien ontbrak. Zoo volgt de opkomst van de groote pers. De winstmogelijkheid schept het gevaar, dat het cultureele doel en de cultureele taak van de pers op den achtergrond geraken en het persbedrijf een loutere winstonderneming wordt. Vele, vooral buitenlandsche, bladen zijn aldus ingesteld (Geschäftszeitung). Ook deze pers, die in den aanvang zelfs kosteloos verspreid werd, moet door haar redactioneelen inhoud de belangstelling gaande houden, daar zij anders aan verspreiding en dus aan beteekenis als werfmiddel inboet. → Oplaagcontrôle. Zij houdt de belangstelling het gemakkelijkst gaande door speculatie op de sensatiezucht van het publiek; zoo ontstaat de → sensatiepers. Voorbeelden van bladen, die als uitsluitend a.-blad en winstonderneming werden opgericht, zijn de Duitsche Generalanzeiger en Lokalanzeiger, de Parijsche Le Matin en Le Petit Parisien, de Londensche Daily Mail en de Amerikaansche Hearst Press. Thans hebben zij veelal dit karakter verloren. *Weterings.*

De g e s c h i e d e n i s van de a. loopt in groote lijnen tezamen met de geschiedenis van de krant. De geweldige groei van de pers is slechts door de groote ontwikkeling van het a.-wezen mogelijk geworden, omdat de baten, die de uitgever van de in zijn blad geplaatste a. geniet, hem in staat stellen, den prijs van het blad zoo laag te maken, dat dit binnen het bereik van de massa valt. In korte trekken samengevat kan de ontwikkeling van de vormgeving der a. als volgt omschreven worden: in de 17e en 18e eeuw waren de betaalde aankondigingen in vorm niet van de nieuwstijdingen te onderscheiden, zij sloten daaronder aan. Allengs bleek het voor den uitgever en het publiek gewenscht de a. kennelijk van het nieuwsgedeelte te onderscheiden, òfwel door het gebruiken van een andere (kleinere) letter, òfwel door het bijvermelden van het woord reclames, òfwel door beide. Als gevolg hiervan ontstond bij den adverteerder langzamerhand het streven, zijn a. meer opvallend te maken dan die van zijn mede-adverteerders door het gebruik van groote letters en zware randen, bizarre vormen of pakkende opschriften als → blikvangers. Toen de cliché-industrie ontstond en het tijdroovende en kostbare in hout snijden en graveeren daardoor kon vervallen, ontstonden de geïllustreerde a. Ook in deze viel bij sommigen de tendens waar te nemen, gebruik te maken van tricks (kunstgrepen) om een blikvanger te scheppen, welke hun reclame voor het oog attractiever maakte dan die van hun concurrenten. Ofwel men nam eenvoudig een voor dien tijd aantrekkelijk plaatje, dat soms heel weinig verband met de a. toonde. Geleidelijk gingen de a. aan vormschoonheid winnen. In het begin was hiervan al heel weinig te bespeuren,

Advertenties uit Hollandsche, Italiaansche, Fransche en Amerikaansche bladen.

12 DE MAASBODE VAN MAANDAG 2 JANUARI 1933 — AVONDBLAD — DERDE BLAD. 12

Tusschen U en storingen komt DIT ONDOORDRINGBARE METALEN PANTSER!

Plaatst den Philips 630A gerust onder de masten van den plaatselijken krachtzender . . verstelt de micrometerschaal op onverschillig welk station aan Europa's grenzen . . . Onmiddellijk zwijgt de krachtzender . . onmiddellijk snijdt deze vierkrings „Super-Inductie" ontvanger een vrije baan door den aether duizenden mijlen . . . dwars door een aether orkaan . . .

Geen ongewenschte trilling, die bij machte is, den metalen cylinder, die de „super-inductie" spoelen omgeeft te doordringen . geen ongenoode aethergolf, die de metalen schermkappen der lampen kan passeeren . . . Dàt is afscherming, dàt is selectiviteit in het kwadraat!

Super-Inductie
4 KRINGS

PHILIPS 630A

met ingebouwden electro-dynamischen luidspr. F. 260

Philips 620A heeft hetzelfde binnenwerk als de 630A, doch zònder ingebouwden luidspreker. Met den electro-dynamischen Philips luidspreker 2123 vormt dit toestel een ideale combinatie.

Prijs toestel 620A . . . . . F 199.—
Prijs luidspreker 2123 . . . . . F 52.50

het toestel met het hart van goud

SLECHTS ÉÉNMAAL PER JAAR!

NU! ca. 1000 Coupons voor costuums. Der traditie getrouw ruimen wij ééns per jaar onzen heelen voorraad op. Circa duizend coupons voor costuums van prima stoffen, met de nieuwste dessins, liggen gereed.

Thans alles tegen belachelijk lage couponprijzen:

COUPONS VOOR COSTUUMS
f 10.-, f 20.-, f 25.- en f 35.-

Maakloon f 45.- met prima voering, keurig afgewerkt en volgens de befaamde Nijman-coupe gesneden.

COUPONS VOOR DEMI-SAISONS
f 10.-, f 25.- en f 35.-

Verder worden al onze voorradige Winterjas-stoffen tegen verrassend lage prijzen opgeruimd. Ook al hebt U niet direct behoefte - reserveer dan een Coupon voor later.

GEEN FILIALEN

BEZICHTIG ONZE ETALAGES.

NIJMAN ENGLISH TAILOR

NIJMAN
ENGLISH T·AILOR
STATIONSWEG 29b, TEL. 55117

AANBESTEDING.

Op **VRIJDAG 13 JANUARI 1933**, te 10 uur v.m. zal door den Architect L. N. KRIJGSMAN Jr., te Hillegersberg in het **Plaswijck Paviljoen te Hillegersberg WORDEN AANBESTEED**

Het bouwen van negen woningen en een winkel op een terrein aan de Adr. v. Mathenesselaan, hoek Nieuwe Kerkstraat te Hillegersberg.

Bestek en teekeningen zijn vanaf 31 December, 12 uur v.m. verkrijgbaar à f 2.50 ten kantore van den Architect, Kleiweg 48, Hillegersberg. 45021 20

Energiek R.K. Jongmensch met electro-techn. en werktuigkundig diploma (voor praktijk en theorie), volkomen bekend met kracht- en lichtinstallaties, alsmede ervaren radiotechnicus, zoekt plaatsing onverschillig waar als

ELECTRO- OF/EN RADIOMONTEUR

of in aanverwante functie. Van de beste referenties voorzien. Brieven onder no. 44685 Maasbode, R'dam.

GEMEENTE TILBURG.

AUTOBUS-CONCESSIE.

Burgemeester en Wethouders der gemeente TILBURG wachten inschrijvingen in voor

het exploiteeren van een plaatselijken autobusdienst als openbaar middel van vervoer in die gemeente bij wijze van concessie voor het tijdvak 1 April 1933—1 April 1938, casu quo 1 April 1933—1 April 1948.

Voorwaarden en bepalingen, geldende voor deze exploitatie en voor de inschrijving, zijn ter secretarie dier gemeente, Afdeeling Algemeene Zaken, tegen betaling van f 0.50 verkrijgbaar.

Inschrijvingsbiljetten moeten aldaar bezorgd zijn vóór den 26sten Jan. 1933 des voormiddags elf uur.

TILBURG, 20 December 1932.

Burgemeester en Wethouders voornoemd,
VONK DE BOTH.
De Secretaris,
W. J. VAN DUSSELDORP.

Fabrieksmeisjes en Paksters

hebben wij beschikbaar voor alle takken van industrie (behalve wascherijen). **GEM. ARBEIDSBEURS 's-GRAVENHAGE, Prinsegracht no. 63. Telefoon 333834.** 44987 12

Tarief der Advertentiën.

De advertentieprijs bedraagt 75 ct. per regel. Op Zaterdagavond en Zondagochtend 85 ct. per regel.
Handels-advertentiën, geen advertentiën onder letter of nummer, 70 ct. resp. 80 ct. per regel. Bij contract reductie.
Reclames tusschen den tekst dubbel advertentietarief.
Annonces voor betrekkingzoekenden 35 ct. resp. 45 ct. per regel bij vooruitbetaling, event. 15 ct. bijvoegen voor porto.
Kabouter-annonces 5 regels f 2.—, 10 regels f 4.—, 15 regels f 6.— bij vooruitbetaling, event. 15 ct. bijvoegen voor porto.

GIJ KUNT HET OOK

DUIZENDEN ZAKENMENSCHEN DANKEN HUN SUCCES AAN GOED-TOEGEPASTE RECLAME

OOK GIJ KUNT DIT MIDDEL GEBRUIKEN

GROOTE SCHOUWBURG.
Ver. Rotterd.-Hofstad-Toon. Dir. Cor v. d. Lugt Melsert

Dinsdag 3 Januari — 8 uur
Uitbundig lachsucces:
AMOR IN DE PASTORIE
U.d.p.: Een avond vol humor. Gelachen is er overdadig.. Een stuk dat voor het publiek gesneden koek is
gevolgd door:
De Bruiloft van Klaris en Roosje met den Nieuwjaarswensch.

VRIJDAG 6 JANUARI — 8.15
DE VLIEGENDE HEKS
Een vroolijk vliegspel van Capt. PAUL COKELEY
Regie EDUARD VETERMAN
Gevolgd door:
De Bruiloft v. Klaris en Roosje
45008 28

INSTITUUT E.N.S.A.I.D.

HOOFDDIRECTRICE MEVROUW M. HENDRIKSE—KNAPEN
TOLSTEEGSINGEL 54, UTRECHT

DAMES EN MEISJES, Bezoekt de Gratis Demonstratie en Proefles

van onze gemakkelijke snelmethode in **KNIPPEN** en **NAAIEN** zonder **REKENEN** en **TEEKENEN** en in het **STOFVERSIEREN** te

UTRECHT, Tolsteegsingel 54. Dinsdag 3 Januari van 2—4 uur
Lijnmarkt 20 bis A. Dinsdag 3 Januari van 2—4 uur
DEN HAAG, Regentesselaan 145. Dinsdag 3 Januari van 2—4 en van 7½—9 uur. Pahudstraat 3. Dinsdag 3 Januari van 2—4 en van 8—10 uur.

Aan deze adressen worden alle Japonnen en Mantels geknipt en pasklaar gemaakt à f 1.50. Patronen naar maat à f 0.50.
Dames en meisjes, die verhinderd mochten zijn onze Cursussen te volgen, ontvangen na toezending van onderstaanden bon met 25 cent aan postzegels, een mooi boek en een gratis apparaat als extra reclame om **thuis alle kleedingstukken te leeren maken en vermaken.**

BON AAN MODEVAKSCHOOL E.N.S.A.I.D. TOLSTEEGSINGEL 54 — UTRECHT

Naam ....
Plaats ....
Straat ....

JUBILEUM-PRIJSVRAAG

ter gelegenheid van het 3e lustrum 1917-1932.

CONSERVATORIUM EN ROTTERDAMSCHE DANSSCHOOL

Bovenstaande „vioolsleutel" bevat 50 genummerde foto's van aan onze instelling verbonden leerkrachten. Voor hen die het grootste aantal juiste namen bij de correspondeerende foto's kunnen opgeven, worden 20 fraaie prijzen beschikbaar gesteld. O.m. hebben de firma's Hakkert, Dierg laan en Schiedsingel, v. Uk, v. Ees, de Jong, Plug, Schippers, Cartier, Voorhoeve en Dietrich hiervoor uitgeloofd: studieviool, banjo, pianolamp, muziek, gramophoonplaten, muziektasch, fraaie boekwerken, o.m. 36 reproducties door J. Verheul, architect, historische Gevelingen, vulpen, enz., terwijl door het Conservatorium 3 zeer actueele prijzen worden gereserveerd. Aan de volgende 80 inzenders wordt als troostprijs een eeuwkalender verstrekt. Bij schriftelijke of telefonische aanvraag aan het secretariaat van één der 3 scholen wordt een groote en duidelijke afdruk der foto's op kunstdrukpapier met voorwaarden en vermelding der prijzen franco toegezonden. Tevens bevat deze een volledige naamlijst van alle op de afdruk voorkomende leeraren(essen).
Leerlingen van het Conservatorium of Rott. Dansschool blijven buiten mededinging.

INSCHRIJVING VAN NIEUWE LEERLINGEN

vanaf **Dinsdag 3 Januari** op het secretariaat van de 3 scholen elker werkdag van 9-6 uur, bij aanvraag ook later.

MINIMUM SCHOOLGELD VOOR ALLE VAKKEN f 60.- PER JAAR.

DILETTANTEN DIPLOMA, LESGELD BIJVAKKEN f 54.- PER JAAR.

Vraagt uitgebreid geïllustreerd prospectus Conservatorium en Rotterd. Dansschool.
Schoolgebouwen: Mauritsweg 4, Telefoon 35612; Gr. Hilledijk 253, Telefoon 12904; Oostzeedijk 172, Telefoon 57444.

Ford

VRIJE INSPECTIE MAAND

GEDURENDE DE GEHEELE MAAND JANUARI zullen de OFFICIAL FORD DEALERS hun FORD-cliënten in de gelegenheid stellen hun wagen(s) in de werkplaats van den dealer te brengen voor een **VRIJE INSPECTIE.**

IS UW VERLICHTING IN ORDE?
IS UW STUURINRICHTING GOED AFGESTELD?
ZIJN UW REMMEN IN ORDE?
FUNCTIONNEERT UW ONTSTEKING FEILLOOS?
WERKEN UW SCHOKDEMPERS GOED?
IS DE KOELING VAN UW MOTOR VOLDOENDE?

Ford

FORD-EIGENAREN, maakt een afspraak omtrent dag en uur met uw Official Ford Dealer.

N.V. NEDERLANDSCHE FORD AUTOMOBIEL FABRIEK, AMSTERDAM

N.V. **ITALIAANSCHE OPERA**
DIR. COMM. A. BORIN
GROOTE SCHOUWBURG
WOENSDAG 4 JAN. 8 UUR
Extra
POPULAIRE voorstelling
TROUBADOUR
DI LEO — TONIOLO
BREVIARIO — REALI — CODA
Populaire prijzen:
72 ct. tot f 3.- bel. inbegr.
Plaatsbespreking dagelijks van 10 tot 3 uur. 45011 28

TIVOLI SCHOUWBURG Tel. 12555 en 11555
IEDEREN AVOND 8 UUR
BOUWMEESTER's NIEUWE **REVUE**
DAT 'S GOED BEKEKEN!
Regie: Mevr. L. BOUWMEESTER—SANDBERGEN
Met: Buziau en Nieuwenhuizen.
PLAATSBESPREKING dagelijks van 10-6 uur. 45022

EEN ADVERTENTIE DOET GEDENKEN

Advertentiepagina van één onzer groote dagbladen.

omdat de reclame nog niet als vak beoefend was en dus, toen sommigen er een vak van gingen maken (→ A.-bureau), het dilettantisme toch nog langen tijd hoogtij bleef vieren. Ook speelde de beruchte vicieuze cirkel hier een rol. Omdat de a. onaesthetisch van vormgeving, lawaaiig en overdreven waren, werden zij door de beeldende kunstenaars, dus door hen, die een aesthetisch uiterlijk aan de annonces zouden kunnen geven, geminacht. En omdat bijgevolg de kunstenaars het a.-terrein voor hun werken meden, bleven de a. onaesthetisch. Langen tijd was het aanplakbiljet de eenige reclamevorm, waaraan beeldende kunstenaars hun aandacht besteedden. Eerst tijdens en vooral na den oorlog is in die houding een kentering gekomen. Intusschen waren verschillende figuren uit de typographenwereld zoowel als kunstnijveren en architecten, aangetrokken door de geweldige uitbreiding van het a.-wezen, zich op de kunst van vormgeving der a. gaan toeleggen. Doch met dat al vonden feitelijk alleen enkele der laatste kunstrichtingen in de vormgeving en illustratie der a. weerspiegeling, met name vooral het expressionisme en het kubisme, wat ook begrijpelijk is, omdat de doelstelling van de laatste richting speciaal zoo goed strookt met de eischen, waaraan de illustratie en compositie van een a. moeten voldoen. Via de a. uit de laatste helft der 19e eeuw, waarin elke regel liefst met een ander lettertype gezet was, en een rand niet zwaar of krullig of bizar genoeg kon zijn, kennen wij de aesthetisch naar behooren verantwoorde a. van nu. Ook de verbetering van de druktechniek heeft een groote rol gespeeld. Toen de dagbladen er toe overgingen foto's te publiceeren en dientengevolge beter, gesatineerd papier werd gebruikt, vond ook het gebruik van foto's in a. ruime toepassing, alsmede van fijn gespoten of gewasschen halftoon-teekeningen. En wat geest, én wat vormgeving betreft, staan de a. uit Engeland aan de spits en hebben den grootsten invloed op het karakter der Ned. a. uitgeoefend. Minder is dit het geval met Duitschland en Frankrijk, terwijl de invloed van Amerika weer duidelijker is. Evenwel heeft de Ned. a., zeker in de laatste vijf jaren, getoond een eigen karakter te bezitten en neemt zij, ook volgens getuigenis van het buitenland, een eereplaats in. A. worden hier in Nederland, wat de bladen betreft, meestal berekend op basis van een bepaald bedrag per regel (regelprijs), waarop men meer reductie geniet, naarmate men vooruit voor een grooter regelaantal contracteert (regelcontract). Echter worden a. (vooral in programma's, adresboeken, catalogi e.d.) ook wel per vakje verkocht (vakannonces). In Engeland en Amerika geschiedt de berekening veelal per inch² plaatsruimte. Zie plaat.

Lit.: Van der Meulen, De Courant (uitg. Sijthoff) (1885); Behrmann, Das Inserat (1928); Groth, Die Zeitung (II 1928); Dr. Emil Dovifat, Zeitungswissenschaft (2 dln. 1931). *Slewe.*

Advertentieblad, meestal gratis verspreid blad, speciaal uitgegeven voor het opnemen van advertenties. Het Journal Général d'Affiches was vermoedelijk het eerste advertentieblad, later vooral bekend als de Petites Affiches, waarvan het eerste nummer 14 October 1612 uitkwam. Langen tijd, sedert het begin van de 18e eeuw, waren in Duitschland de advertentiebladen, de zgn. Intelligenzblätter, de eenige bladen, waarin advertenties mochten, zelfs moesten verschijnen. Deze Intelligenzblätter waren in wezen staatsorganen. Eerst de algemeene persvrijheid, uit 1848 dateerend, bracht de opheffing dezer bepaling. *Slewe.*

Advertentiebudget, → Reclamebudget.

Advertentiebureau, een firma, die de reclame — meer in het bijzonder het adverteeren — van andere firma's of organisaties verzorgt. Zijn belooning ontvangt het bureau door de provisie, die de bladen enz. het geven op alle advertenties, welke voor zijn rekening loopen. Van a. wordt door de vereeniging De Nederlandsche Dagbladpers geëischt, dat zij een erkenning als zoodanig hebben verkregen. Het a. ontwikkelde zich uit het gebruik, dat bij de uitgevers bestond om aan boekhandelaren, die vaak tegelijk abonnement-exploitanten waren, korting te verleenen op advertenties (in hoofdzaak eerst familieberichten en aanvragen of aanbiedingen van personeel) welke hun door de lezers, die hun leesklanten waren, werden opgegeven. Daarnaast bespaarde het aan bepaalde categorieën van zakenmenschen, zooals notarissen met hun veilingen, makelaars voor hun huizen, bankiers en andere effectenhandelaren met hun geldleeningen enz. tijd en kosten, wanneer zij hun opdrachten voor de verschillende bla en aan één man konden geven, die er verder voor zorgde. Bovendien waren er in dien tijd (± 1870) en nog wel eenige decennia later, uitgevers, die het een vernedering vonden als zij om advertenties zouden vragen aan adverteerders, doch die wel gaarne van de diensten van het a. gebruik maakten om die annonces te verwerven. De eerste a. hier te lande in chronologische volgorde waren Nijgh en van Ditmar en A. de la Mar Azn. Uit het primitieve begin heeft het moderne a., het servicebureau, zich ontwikkeld, dat zich niet alleen belast met het ontwerpen en uitvoeren van het heele reclameplan, incl. het schrijven, teekenen en zetten van advertenties, drukwerk-reclame, winkelbiljetten, affiches, doch in zijn beste verschijning ook in staat en bereid is inzake het heele distributieprobleem aan zijn klanten te adviseeren, o.m. ook door het verstrekken van marktrapporten. *Slewe.*

Advertentiecampagne, → Reclamecampagne.

Advertentieruimte, de ruimte, die voor advertenties in blad, programma, catalogus enz. beschikbaar is. Ook het oppervlak, dat een adverteerder voor zijn advertentie gekocht heeft.

Adviesbrief. Volgens art. 142 W. van K. is de trekker van een wissel verplicht aan den betrokkene tijdig kennis of advies te geven van den door hem getrokken wissel. Dit geschiedt door een a., waarin alle bijzonderheden betreffende den wissel, die voor den ontvanger van belang zijn, vermeld moeten worden. De a. is tevens een bewijs, dat de wissel niet valsch is.

Adviesbureaux (paedagogische consulenten), bureaux voor beroepskeuze. Hier meer bedoeld als consultatie-bureaux voor moeilijke kinderen. Zijn ook wel verbonden aan paedolog. instituten, zooals in Boedapest, A'dam en het nog op te richten instit. in Nijmegen. De kinderen worden hier geobserveerd en in samenwerking van psychol., psych., paedag. en maatsch. werkers wordt de diagnose gesteld, waarop het advies van behandeling gebaseerd is. Ze hebben een consulteerende en vervolgens een wetensch. taak, want er wordt materiaal verzameld, dat van groote waarde is voor psychologen enz.

Lit.: Mr. E. C. Lekkerkerker, Consultatie-bureaux voor moeil. kind. in Amerika (1927). *zr. Marie.*

Adviesjacht, oorlogsschip uit den zeiltijd, licht

bewapend en snelvarend; deed dienst als verkenner en als overbrenger van berichten of bevelen.

Advocaat (n a t. h i s t.), ➢ Persea.

Advocaat, 1° (N e d. r e c h t) rechtsgeleerd raadsman, verdediger in strafzaken, pleiter in civiele zaken. Men is niet verplicht om zich, bij het voeren van een proces, door een a. te laten bijstaan. Verdachte in strafzaken kan zichzelf verdedigen; in civiele zaken kan men zelf pleiten, mits men in zaken, waar zulks voorgeschreven is, door een procureur vertegenwoordigd is. Zij, die van de diensten van een a. gebruik maken, heeten diens cliënten. De advocatuur is een vrij beroep; ieder die den graad van meester in de rechten heeft, kan zich aan een rechterlijk college als a. doen inschrijven, mits de Raad van Toezicht en Discipline tegen zijn toelating geen bezwaar heeft. De a. bij elk college vormen de Balie, georganiseerd in de Orde der Advocaten. Aan het hoofd hiervan staat de Raad van Toezicht en Discipline, waarvan voorzitter is de Deken. Deze Raad heeft disciplinaire bevoegdheid; hij kan straffen opleggen, nl.: waarschuwing, berisping, schorsing en schrapping van de lijst. Van zijn uitspraak bestaat hooger beroep bij het Gerechtshof. De a. draagt bij de uitoefening zijner functie aan de rechterlijke colleges een ambtscostuum, bestaande uit toga, bef en baret. Voor zijn bemoeiingen dient hij een declaratie in, waarvan bij betwisting door den cliënt het bedrag wordt vastgesteld door den Raad van Toezicht, volgens een verouderd tarief van 1838. De cliënt kan tegen deze vaststelling bij den rechter opkomen. Onvermogende rechtzoekenden kunnen zich kosteloos de hulp van een a. verschaffen. (➢ Pro Deo). De a. oefent een nobile officium (eervol ambt) uit: hij mag geen zaken bepleiten, die hij in gemoede onrechtvaardig oordeelt, en mag zelf geen belang hebben bij de uitkomst van den strijd. De meeste a. zijn tevens procureur. *Witteman.*

2° (B e l g . w e t g.) De a. staat de partijen ter zijde voor de verdediging hunner belangen voor de rechtbanken. Om het beroep van a. uit te oefenen moet men: 1° doctor in de rechtsgeleerdheid zijn, 2° den eed van getrouwheid aan den koning, de grondwet en de wetten afleggen, 3° ingeschreven zijn op de lijst der a., of in stage zijn. Om ingeschreven te worden op de lijst der a. bij een hof van beroep of een rechtbank van eersten aanleg, moet de a. een proeftijd (stage) van drie jaar doormaken. De verplichtingen van den stagist zijn de zittingen bij te wonen, en de vergaderingen van het bureel van kostelooze raadplegingen. Gewoonlijk ook werken de stagisten bij een anderen a. De stagisten mogen pleiten, maar mogen niet deelnemen aan de verkiezingen voor den tuchtraad. De a. die op de lijst ingeschreven staan, maken de orde uit der a. De orde kan alg. vergaderingen houden, vnl. voor het kiezen van den tuchtraad. Deze bestaat uit een aantal leden (van 15 tot 5) in verhouding tot het getal der ingeschreven a. Uit die leden worden de stokhouder, de secretaris en de schatbewaarder gekozen. De stokhouder is het hoofd van de orde en voorzitter van de alg. vergaderingen en van den tuchtraad. De tuchtraad waakt over de eer, de eerlijkheid en den tact der a.; beteugelt de overtredingen; houdt het oog op de stagisten en maakt de lijst der a. op. Verder treedt hij op voor de verdediging van de belangen van behoeftigen, en richt daartoe een bureel voor kostelooze raadplegingen in. De tuchtraad heeft de tuchtmacht over de a. en kan als straffen toepassen: de waarschuwing, de afkeuring, de berisping, de tijdelijke schorsing, de uitsluiting. Beroep kan tegen de straffen, uitgenomen de waarschuwing, ingesteld worden bij het Hof van beroep. De a. mogen pleiten voor alle rechtbanken van het land; zij worden aangesproken met den titel van meester en dragen een speciale kleedij — langen breeden tabbaard en muts. *V. Bauwel.*

Advocaat bij het hof van verbreking (B e l g. W e t g.). Bij het hof van verbreking zijn pleitbezorgers aangesteld, die echter den titel van a. dragen. Zij alleen mogen voor dit hof de zaken behandelen en besluiten nemen. Zij zijn twaalf in getal en worden door den koning benoemd, op voordracht van het hof; zij moeten sedert ten minste zes jaar doctor in de rechtswetenschap zijn. Zij mogen ook pleiten voor de hoven van beroep en de rechtbanken van eersten aanleg. *V. Bauwel.*

Advocaat-fiscaal van de Zee- en Landmacht, ambtenaar, die bij het Hoog Militair Gerechtshof (H. M. G.) de functie van openbaar aanklager vervult. Men vindt zijn taak omschreven in den Tekst van de provisioneele Instructie voor het H. M. G., gearresteerd bij besluit v. d. Souvereinen Vorst der Ver. Ned. van 20 Juli 1814 (Stbl. 85), laatstelijk gewijzigd bij de Wet van 21 November 1924 (Stbl. 533), hoofdstuk IV art. 84—100. Hij is belast met het vervolgen bij het H.M.G. van al die strafbare feiten, waarvan dat Hof, hetzij in eerste instantie, hetzij in hooger beroep, kennis neemt, alsmede met de tenuitvoerlegging van de door dat Hof uitgesproken sententiën en beschikkingen. Aan den a.-f. is ook opgedragen toe te zien, dat de zaken bij de krijgsraden op regelmatige wijze worden behandeld, en deze kan te dien einde voorschriften geven aan den Auditeur-Militair en den Fiscaal. Zelve is de a.-f. verplicht de bevelen na te komen, welke hem in zijn ambtsbetrekking door den Minister van Justitie worden gegeven. Als a.-f. treedt op de Procureur-Generaal van het Gerechtshof te Den Haag, terwijl hij, zoo noodig bij ontstentenis of anderszins, kan vervangen worden door een Advocaat-Generaal bij dat Gerechtshof. *E. Lamers.*

Advocaat-generaal is de plaatsvervanger van den procureur-generaal, die bij de gerechtshoven en den Hoogen Raad het O. M. vertegenwoordigt. ➢ Openbaar Ministerie.

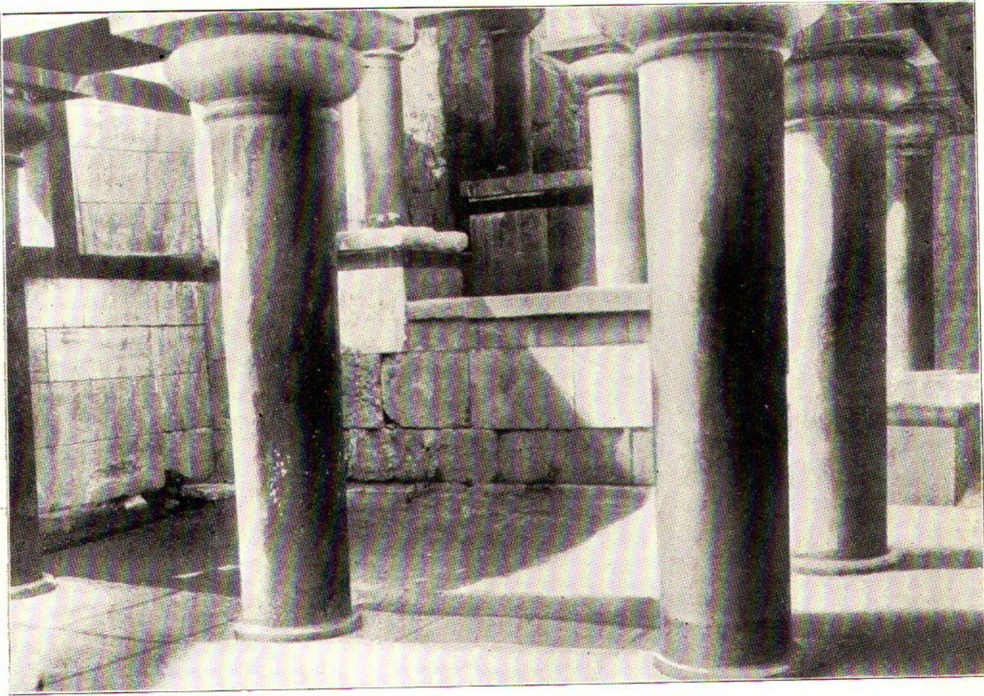
Advocaat van den lande. Oorspronkelijk trad de griffier van het Hof van Holland tevens als dusdanig op. Sedert den dood van den griffier Albrecht van Loo (1525) werd echter een afzonderlijke functionaris tot landsadvocaat benoemd. De titel werd in 1621 vervangen door dien van raadpensionaris. B e v o e g d h e i d: hij brengt in de Staten de stem der ridderschap uit, stelt en teekent de uitgaande stukken der Staten, onderhandelt voor hen met derden, voert de processen der provincie. Na de troebelen neemt zijn invloed toe. Als voorzitter der Statenvergadering neemt hij de stemmen op en redigeert de besluiten. Ook al doordat hij zijn ambt voor het leven bekleedde, werd de landsadvocaat langzamerhand de invloedrijkste staatsman der Republiek.

L i t.: Fruin-Colenbrander, Geschiedenis der Staatsinstellingen in Ned. ([2]1922). *Cornelissen.*

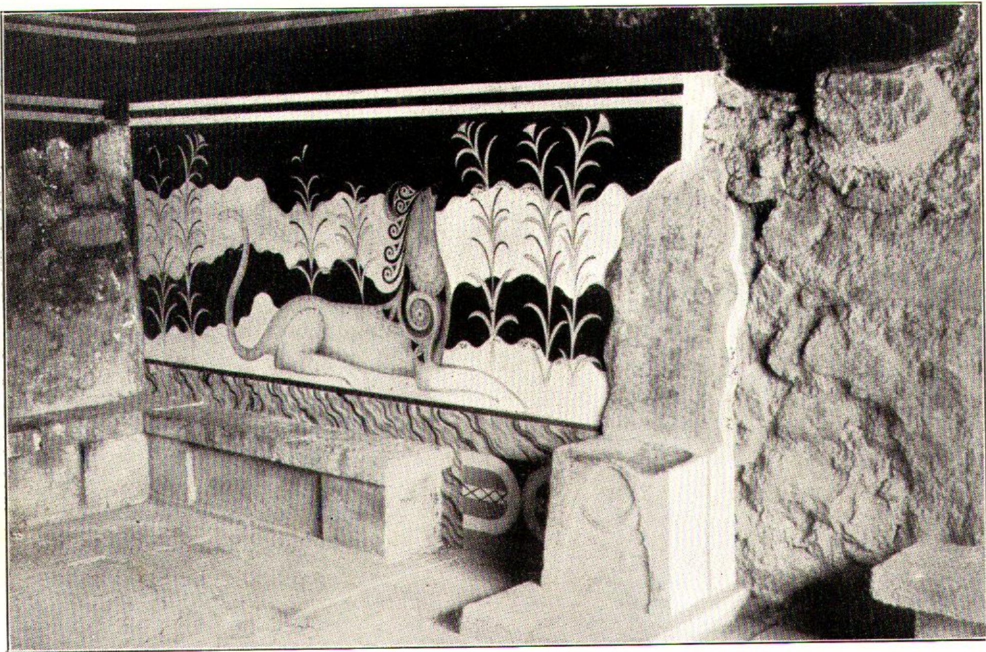
Advocatie, ➢ Voogdij.

Advocatus, naam, op vsch. oud-Christel. grafmonumenten (bijv. in de Cyriaca-catacombe in Rome), gegeven aan de overledenen, vnl. aan de martelaren. Het woord a. beteekent hier voorspreker.

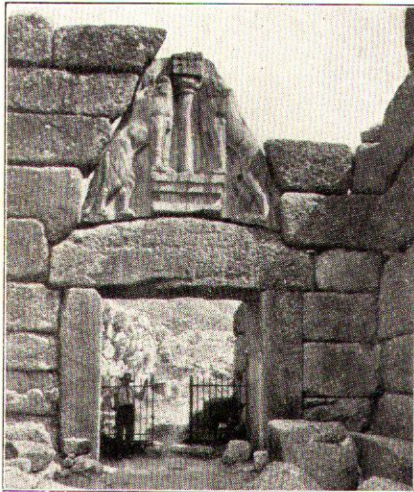
Advocatus Dei (letterl. Godsadvocaat) heet



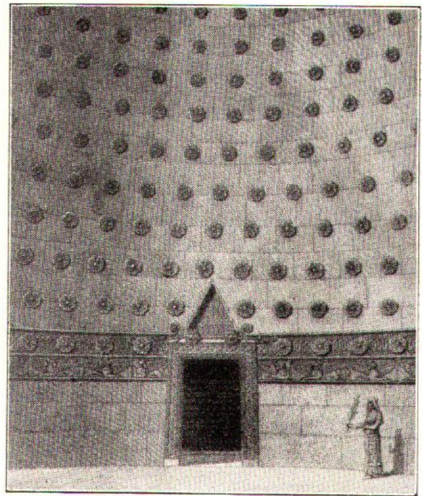
Lichthal en trappenhuis van het paleis van Cnossus.



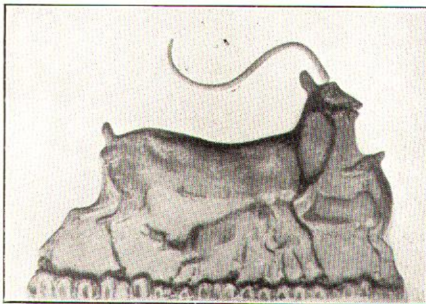
Troonruimte met gereconstrueerde wandschilderingen in het paleis van Cnossus.



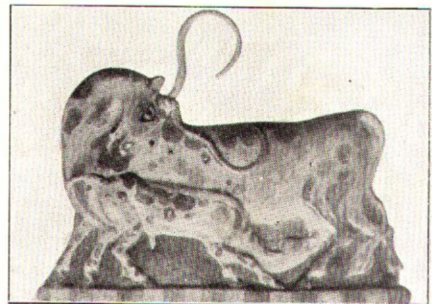
Leeuwenpoort te Mycene.



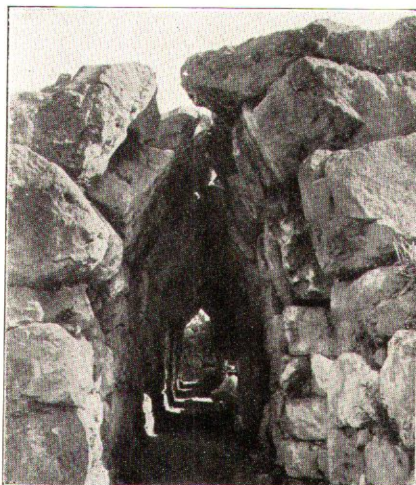
Reconstructie van het Koepelgraf (Schatkamer van Atreus) te Mycene.



Wilde geit met jong.
Fayence-reliëf. Museum, Herakleion.



Koe met kalf.
Fayence-reliëf. Museum, Herakleion.



Gewelfde gang te Tyrins.



Gouden masker uit een graf te Mycene.

bij het proces der heiligverklaring de prelaat met den titel van advocatus rotalis (C. I. C. can. 2.018), die tot taak heeft de moeilijkheden, die de advocatus diaboli te berde brengt, te weerleggen.

Advocatus diaboli (letterl. duivelsadvocaat) heet bij het proces der heiligverklaring de prelaat met den titel van advocatus rotalis (C. I. C. can. 2 018), die evenals de advocatus Dei licentiaat moet zijn in de theologie of een graad moet behaald hebben in het kerkelijk recht, en wiens taak het is het zondige of onvolmaakte in de(n) Eerbiedwaardige in het licht te stellen.

Advokaatboom, Persea gratissima Gaertn., fruitboom van de fam. der Lauraceeën, inheemsch in de warme streken van Amerika en thans in alle tropische landen gekweekt om de vrucht. Deze is een dikke, groene of violetachtige, peervormige kernvrucht, waarvan het vruchtvleesch, toebereid met zout of citroensap, gegeten wordt.

Ady, Endre, Hongaarsch dichter, veel door de opgroeiende jeugd gelezen en verheerlijkt. A. stond onder den invloed der Fransche symbolisten; hij bracht in de Hongaarsche lit., begin 20e eeuw, een volkomen omwenteling teweeg. Zijn lyriek verraadt, bij sterk talent, een satanische perversiteit, zoodat zijn persoonlijkheid en kunst, óók na zijn dood, tegelijk geestdriftig werden vereerd en radicaal afgebroken. * 1877 in Ermindszent, † 1919 in Boedapest.

Werk: Meest bekende dichtbundel: Vér es Arany = Bloed en Goud (1908). — Lit.: Biographie door Lajos Ady (1924). *Cardijn.*

Adytum (< Gr. aduton = niet te betreden), het heiligste deel van den tempel, de cella, woonplaats van de godheid, alleen te betreden door priesters of ingewijden. Lat. penetralia.

Æ, → Russel, G. W.

Aea (Gr. myth.), 1° het fabelachtige eiland van Circe in het Oosten, of, volgens de Rom.: kaap Circeii, bij Tarracina, vroeger een eil.; 2° het verre land, waarheen de Argonauten trokken (Colchis).

Aeacus, zoon van Zeus en de nymf Aegina, geboren op het eiland, dat naar zijn moeder Aegina heette. Zeus veranderde mieren in menschen (Myrmidonen), waarover A. heerschte als koning, om zijn rechtvaardigheid en vroomheid bekend. Op zijn gebed hield een droogte in Hellas op. Na zijn dood werd A. rechter in de onderwereld, waarvan de sleutel aan hem werd toevertrouwd. Zonen: Peleus en Telamon. *Davids.*

Aechmagoras, zoon van Hercules en Phialo. Alcimedon, Phialo's vader, liet haar met A. aan de wilde dieren overgeven. Hercules redde beiden.

Aechmea, epiphytisch plantengeslacht van de fam. der Bromeliaceeën. Veertig soorten in tropisch Amerika. A. fulgens Brongn. wordt als kamerplant gekweekt.

Aechte, Sente; fragmenten, ± 700 vv., zijn bewaard van een berijmd leven in het Dietsch van de H. Agatha. Het gedicht telde 2 700 verzen, zooals de dichter aan het einde verklaart, en werd vervaardigd in 1286, door een monnik uit het klooster te Eename bij Oudenaarde. Ook een passie van Sente Aechten werd in 1409 te Tielt, in West-Vlaanderen, vertoond. → Agatha, Heilige.

Uitg.: N. de Pauw, Mnl. Gedichten en fragm. (I Gen 1893, 332—356). — Lit.: Vaderl. Museum (V, 20). *V. Mierlo.*

Aecidiosporen, ongeslachtelijke voortplantingscellen, die in de aecidiumbekers van de roestzwammen afgesnoerd worden.

Aecidiumbeker, een holte, omgeven door een pseudoperidium, waarin de aecidiosporen van de roestzwammen gevormd worden. Deze a. komen vooral veel voor op berberisbladeren.

Aedicula (verkleinw. van aedes, huis, gebouw) is het baldakijn of kapelletje, meestal tegen den achterwand van den Gr. tempel, opgericht over het beeld der godheid. In de kunstgesch. term voor alle soorten kleine tempelvormige gebouwen, op reliëfs en schilderwerk aangebracht.

Aediles, Rom. magistraten. In 494 v. Chr. kreeg de plebs na de uitwijking naar den Heiligen Berg eigen overheden, nl. de tribuni en de a. plebis. De twee a. waren de helpers der volkstribunen. In den Cerestempel hadden zij een archief, waarin zij de plebiscita en later ook de afschriften van de senaatsbesluiten bewaarden. In 366 werden twee nieuwe a. aangesteld: a. curules, die tot de curulische magistraten behoorden. Aanvankelijk moesten dit patriciërs zijn, doch spoedig werd dit ambt ook voor plebejers toegankelijk. De a. hadden de zorg voor de stadspolitie, het toezicht op openbare gebouwen, wegen, waterleidingen en brandweer; op baden en herbergen en daardoor in zeker opzicht ook op de openbare zedelijkheid; voorts de regeling van den korentoevoer, het toezicht op de markten (prijzen, deugdelijkheid van waren, gewichten, maten); en de regeling der openbare spelen. De a. hadden een tribunal op het forum en konden daarvoor diegenen dagen, die hun politieorders overtraden; ze spraken recht in handelsgeschillen. In het begin van hun ambtsjaar vaardigden zij een edictum aedilicium uit. Deze edicten waren van belang voor de vorming van het privaatrecht. In den keizertijd werd de macht der a. zeer beperkt door de instelling van andere ambten. Ook in andere Rom. steden en municipiën waren a. met ongeveer gelijke bevoegdheden als te Rome.

Lit.: Jos Schrijnen, Schets der Romeinsche publieke antiquiteiten ([4]1914, 148 vlg.); Daremberg-Saglio, Dictionn. des Antiquités grecques et romaines (I 95—101). *Davids.*

Aedon (Gr. myth.), gemalin van Zethus. Afgunstig op den kinderrijkdom van haar schoonzuster Niobe, wil A. den oudsten zoon van Niobe dooden, maar doodt bij vergissing haar eigen, eenigen zoon Itylus. De goden veranderen A. in een nachtegaal. *Davids.*

Aedui, → Haedui.

Aeëtes (myth.), koning van Colchis, waar het Gulden Vlies zich bevond. → Argonauten.

Aegae (ant. geogr.), 1° stad in Mysië, ruïnen opgegraven in 1886; 2° oude hoofdstad van Macedonië en begraafplaats der koningen (Illyrisch: Edessa); 3° kolonie van Argos, in Cilicië, tegenwoordig: Ajas.

Aegaeon (Briareus), een der Hekatoncheiren.

Aegagropilus, haarkogel, ontstaan in maag of darm door afzetting van zouten, weefselafval enz. rondom ingeslikte haren. Wordt somtijds bij met melk gemeste kalveren aangetroffen. Bij katten in strengvorm.

Aegaleosgebergte, thans Skaramangagebergte, 468 m, W. afsluiting van de vlakte van Athene en Piraeus.

Aegatische eilanden (Ital. Egadi; Lat. Aegates insulae = geiteneil.) 37° 56′ N., 12° 10′ O. Vier bergachtige eilanden bij de Westpunt van Sicilië;

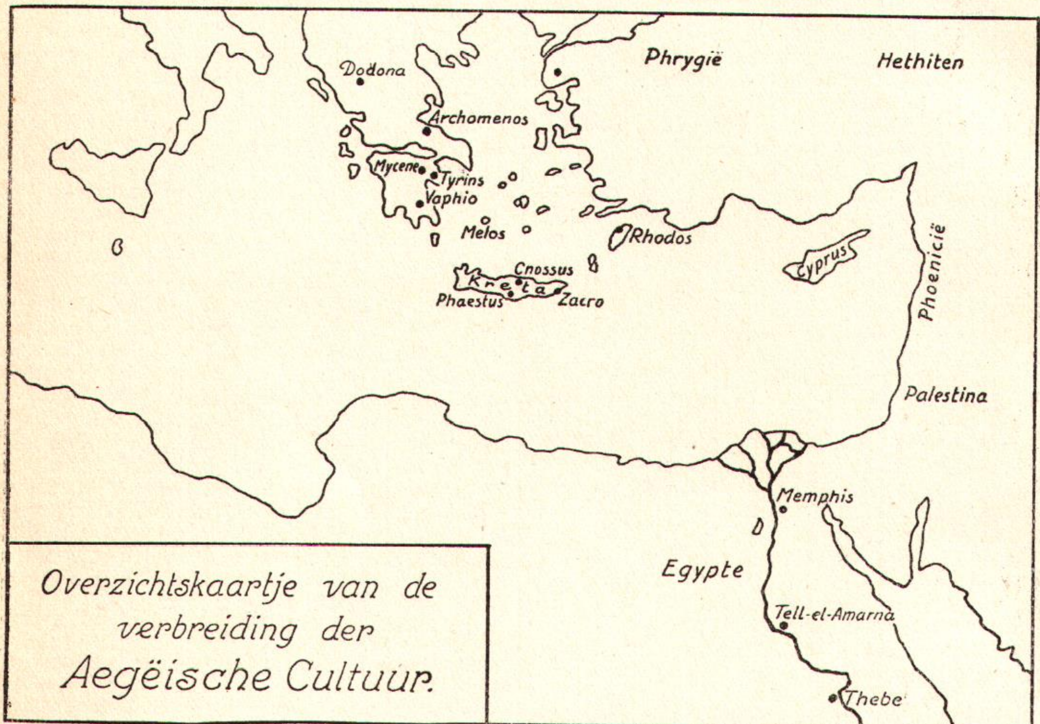
opp. 43,5 km², 5 800 bew. in de prov. Trapani. Tonijnenvisscherij. *Heere.*

Aegeïsche eilanden, → Archipel, Grieksche.

Aegeïsche kunst (zie platen) is de kunst, welke van ongeveer 3000 v. Chr.—1200 v. Chr. achtereenvolgens bloeide op Kreta, de eilanden in, en de kuststreken om de Aegeïsche Zee. De ontwikkeling dezer kunst gaat uit van het door de Egyp. cultuur bevruchte Kreta. Omtrent de afkomst, staatsinstellingen, godsdienst en taal der waarsch. niet Indo-Germaansche Kretensers (Egyp.: Keftiu) tast men nagenoeg in het duister. Minder over de kunst; vooral sinds de opgravingen van Italianen, Amerikanen, Grieken en met name van den Engelschman A. Evans is ons over de bouwkunst, beeldende kunsten en ceramiek der Kretensers veel bekend geworden. Naar den beroemden koning Minos van Kreta noemt Evans de ontwikkelingsperioden der A. k. op Kreta: de vroeg-Minoïsche, de middel-Minoïsche en de laat-Minoïsche.

1° De vroeg-Minoïsche periode (3000—2000 v. Chr.), bronstijdperk. De bouwkunst kent den ronden, later ovalen vorm in huisbouw, grafkunst. Alles is nog in ruwen onbehouwen steen opgetrokken. Op 't vasteland (Thessalië, Troje) is terzelfder tijd de rechthoekige woning in zwang. Terwijl het aardewerk der overige Aegeïsche eilanden (Cycladen) nog mat, eenkleurig en met rechtlijnig ingekrast ornament versierd is, kent Kreta de geglansde meerkleurige ceramiek, die vooral sinds de invoering der pottenbakkersschijf (uit Egypte) groote regelmatigheid in afwerking vertoont. Ruwe beeldhouwwerken (vrouwenfiguren) komen vnl. in de Cycladen voor.

2° Middel-Minoïschekunst (2000—1580 v. Chr.) naar de vindplaats van ceramiek aan den voet van het Idagebergte op Kreta Kamares-kunst genoemd. Niet alleen de vaaskunst begint een nieuwe naturalistische ontwikkeling, waar vooral de kunstige uitbeelding van lelie en iris, de flora en fauna der diepzee opvalt, doch slechts met weinig kleuren (meestal wit op donkeren achtergrond) gewerkt wordt, maar vooral ook de bouwkunst neemt een hooge vlucht. Steenen paleizen verrijzen, vooral op het eind dezer periode en in het begin der volgende (Cnossus, Tylisus, Phaestus, Hagia Triada). Het Kretenser paleis is geen door muren verdedigde burcht, maar een volgens vast plan aangelegd gebouwencomplex, waarvan het middelpunt een geplaveide binnenhof is, waaromheen de woonvertrekken, door gangen van elkander gescheiden. Trappen, in speciale trappenhuizen geconstrueerd, voeren naar de bovenverdieping. Door breede lichtschachten kan de dag op de voornaamste plaatsen vrij doordringen. Bekend is in Cnossus de zaal der dubbele bijlen (een niet nader opgehelderd heilig teeken), aan drie zijden met pijlers omgeven; de troonzaal, met zitbanken aan drie wanden, in 't midden van den vierden wand de meestal eenvoudig versierde steenen troon. Al deze meer huiselijke en ambtelijke vertrekken worden omringd door werkplaatsen en lange smalle voorraad- en schatkamers, niet zelden op ingenieuze wijze (door boven elkaar plaatsen van telkens afgedekte vlakken) tegen de dieven beschut. Een aantal poorten geeft toegang tot 't paleis; meestal voert een trap naar een, op de propylaeën gelijkende, door zuilen in twee of vier ingangen gedeelde poorthal. Buiten het complex liggen groote voorhoven voor vergaderingen, spelen (stierenspel), alsook kleine heiligdommen. De naar beneden slanker wordende zuilen, oorspronkelijk van hout, waarvan het kapiteel op vlakke basis rust, en waarsch. van Egypte afkom-

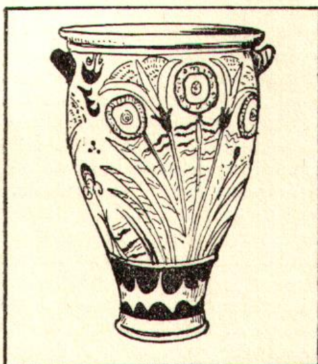


Overzichtskaartje van de verbreiding der Aegëische Cultuur.


1

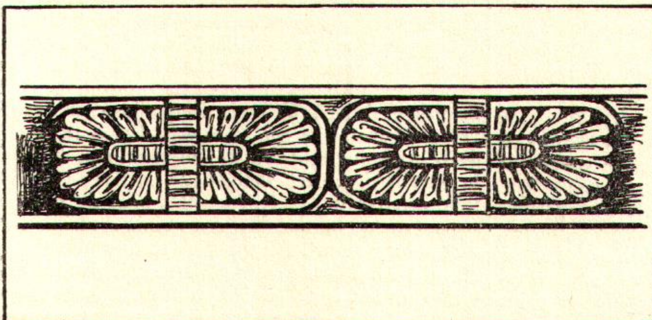

2


3


4


5


6


7


8

Aegeïsche kunst. — 1. Gouden beker uit Vaphio. (Athene, Nationaal Museum), laat-Minoïsch. 2. Hengselkan uit Goernia (Herakleion, Museum), laat-Minoïsch. 3. Vaas uit den Kamerestijd uit Cnossus (Herakleion, Museum), middel-Minoïsch. 4. Vaas uit den Paleisstijl uit Cnossus (Herakleion, Museum), laat-Minoïsch. 5. Beker uit Jalysos (Athene, Nationaal Museum), laat-Myceensch. 6. Vaasdrager, Muurschildering uit Cnossus (Herakleion, Museum). 7. Dubbel-palmetten-motief, ivoren plaat uit Mycene. 8. Lelies, Muurschildering uit Cnossus (Herakleion, Museum).

stig is, worden veelvuldig, ook in de kleinere, nu rechthoekige woningen gebruikt. De wanden der paleiszalen zijn niet zelden met kleurige muurschilderingen bedekt. Uit Egypte komt het veel gebruikte fayencewerk (reliëfs en kleine beeldjes) en waarsch. ook het donkerkleurig met levendige figuren in goud, wit goud en zilver ingelegd metaal (dolk uit Mycene met leeuwen, die gazellen, en wilde katten, die eenden najagen). Op het vasteland beleeft Mycene ongeveer terzelfder tijd zijn eerste ontwikkelingsperiode, die we kennen uit de schachtgraven, waar vooral veel goudwerk (niet naturalistisch bearbeid), grafsteenen en uit Kreta afkomstige of sterk door Kreta beïnvloede vaaskunst.

3° Laat-Minoïsche kunst (1500—±1200 v. Chr.), de zgn. paleisstijl (tijdperk, gekenmerkt door uitbreiding van bestaande en oprichting van nieuwe paleizen). Veelvuldig zijn ons de onder Egyptischen invloed bewerkte muurschilderingen bekend, in levendige kleuren (blauw, zwart, diep botergeel, donkerrood, doch bijna geen groen), jacht- en speltafereelen en ceremonies (vaasdragersprocessie) voorstellend. Ook de landschapskunst (bloeiende weiden en diepzeevoorstellingen) bereikt een hoogen bloei. De sarcophagen, meestal van kalksteen, worden met stucco overtrokken en dan beschilderd. De beeldhouwkunst kent vooral het kleine fayencebeeldje (bijv. de bekende „slangengodin met hoepelrok"). Het reliëf komt op kalk- en speksteenen vazen en gouden bekers voor (de weidende runderen op de Vaphio-bekers). De ± 1500 aangevangen middel-Myceensche periode op 't vasteland sluit zich hoe langer hoe meer aan bij Kreta (waarsch. werkten Kretens. bouwlieden mee aan de Myc. burchten). Onregelmatig gebouwde muren (zgn. Cyclopische muren, om hun reusachtige steenen), waarachter soms gangen met aan spitsbogen herinnerende plafonds, omgeven de burchtpaleizen, die veel kleiner zijn dan de Kretens. (bekendste: Tiryns). Het megaron (waarsch. uit Troje) is het middelpunt. Het ligt aan 't einde van een groot geplaveid binnenhof, heeft in 't midden een haard en is afgesloten van de andere vertrekken. Vóór het binnenhof bevindt zich een met zuilenhallen omgeven voorhof, waartoe men door een groot poorthuis geraakt. De stijgende weg langs de dikke muren gaat door verschillende kleinere poorten. Nog bevindt zich in het paleis een kleiner megaron, van dezelfde constructie als het midden-megaron. Een gang voert achter langs de megara en belendende vertrekken. De kleurige muurschilderingen verraden naast veel afhankelijkheid van Kreta (jacht op everzwijn) een eigen kunstzin (jonge meisjes in chiton op een jachtwagen). Het in Kreta bekende spiraalornament wordt hier algemeen, alsook de twee door een band verbonden, tegenover elkaar geplaatste, gestileerde palmetten. Kenmerkend voor deze periode zijn de koepelgraven (in Mycene, Tiryns, Pharis, Orchomenos). Het bekende graf, de „schatkamer van Atreus" genoemd (Mycene), heeft een onderaardschen koepelbouw, waartoe een geweldige poort toegang verleent. De koepel is een constructie van 33 boven elkander geplaatste vooruitspringende, steeds enger wordende ringen van steenblokken, waarvan het uitstekende gedeelte zorgvuldig is weggebikt en gladgevijld. De half-zuilen naast de kleurige ingangsdeur dragen op hun schacht een eigenaardig, in evenwijdige rijen rondloopend zigzag-ornament. Als voortbrengsel der middel-Myceensche plastiek verdient het reusachtig reliëf boven de Leeuwenpoort te Mycene aandacht: twee leeuwinnen, die den kop naar den toeschouwer heenwenden, hebben de voorpooten op een voetstuk, op welks midden zich een zuil verheft (waarsch. is de zuil de voorstelling der godheid); een motief uit het Oosten (Phrygië) overgenomen. De natuurvormen, in de ceramiek voorkomend, worden meer gestileerd, ook keert het geometrisch ornament terug. In de 14e en 13e eeuw v. Chr. verstart het versieringsmotief langzamerhand; de levendige kleuren der kan-vormige ceramiek verdwijnen, doch sporadisch komt reeds de menschengestalte voor (een rij uittrekkende soldaten, op een vaas van leem). Op gesneden cameeën blijven de dierafbeeldingen (herten, leeuwen, runderen) zeer natuurgetrouw.

Tegenover de steeds met Egypte in levendige betrekking staande A. k. valt de daarna volgende vroeg-Grieksche kunst in het niet, wat kunstwaarde en techniek aangaat. In het Homerisch epos wordt dikwijls herinnerd aan de voortbrengselen dezer hoog ontwikkelde cultuur.

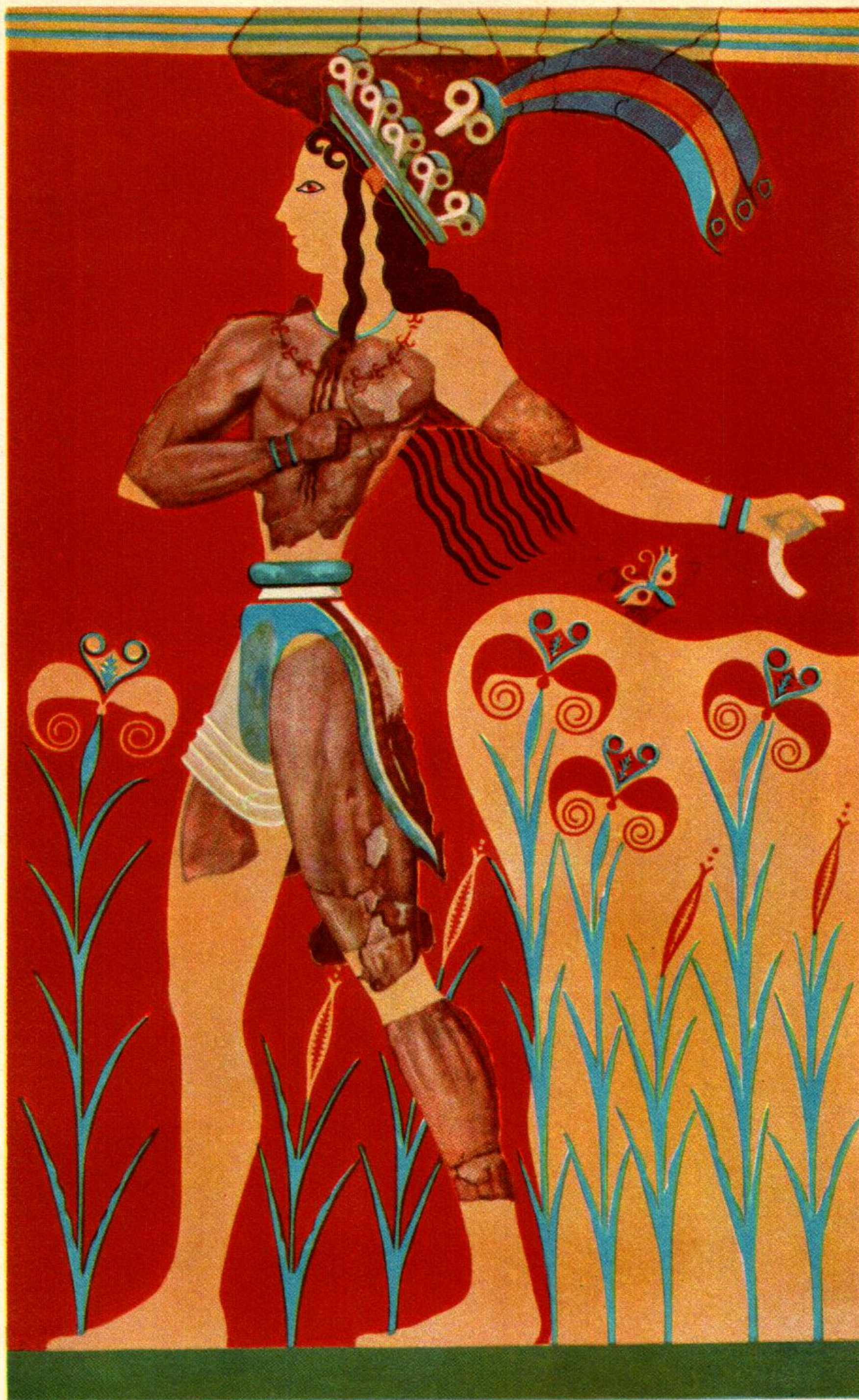
Lit.: Lagrange, La Crète ancienne (1908); Reisinger, Die kretische Vasenmalerei (1912); Hall, Aegean archeology (1915); Timmen, Die kretisch-mykenische Kultur (1921); Evans, The palace of Minos (2 dln. Oxford 1921 vlg.); Glotz, La civilisation égéenne (1923); Bossert, Altkreta (²1923). *Knipping.*

Aegeïsche Zee is het N.O. deel der Middell. Zee, gelegen tusschen het Balkanschiereil. en Kl.-Azië en wordt aan de Z.zijde begrensd door de lijn Rhodes, Kreta, Cethera en Kaap Malia. De hooge en steile W.- en O. kusten hebben een zeer gunstige geleding en bezitten talrijke baaien en natuurlijke havens. De W. kust was in de Oudheid rijk aan belangrijke havenplaatsen, thans wordt de handel vnl. onderhouden door de voorgelegen havens. Athene (Piraeus) is hier de voornaamste havenplaats. De havens aan O. kust, de kust van Kl. Azië, zijn voor het meerendeel zeer verwaarloosd. Grootste havenplaats Smyrna. De N. kust, de kust van Macedonië en Thracië, was vroeger geheel bezet met Grieksche koloniën. De belangrijkste havenplaatsen zijn hier Saloniki en Kawala. De A. Z. telt tal van eil. en eil.-reeksen (voornaamste de Sporaden en Cycladen), welke haar in een groot aantal bekkens verdeelen. De bodem vormt een reeks van dalen en onderzeesche ruggen en is door vulkanische werking veranderlijk. De diepte is zeer verschillend, doch in het algemeen groot. De grootste diepte bedraagt 2 250 m in den diepen trog tusschen Sidero en Chamilosini en 1 300 m in dien in den N. W. hoek. De getijden zijn zwak, het verval bedraagt in het algemeen slechts 18 cm. Aan de W. zijde heerscht een stroom in Z., aan de O. zijde in N. richting. Het zoutgehalte is hoog (tot 39‰ toe), behalve in het N. gedeelte, waar de zoetwaterstroom uit de Dardanellen een weinig zoutrijke oppervlakte-laag vormt. De wind is 's zomers doorloopend N. tot N.O. (Etesiën) en wakkert somwijlen tot krachtige stormen aan. In het winterhalfjaar, dat zeer stormachtig is, zijn de windrichtingen zeer verschillend. Aan de kust waait dikwijls overdag een zeewind, 's nachts een landwind.

Lit.: O. Krümmel, Handbuch der Oceanographie (2 dln. Stuttgart ²1907/11); Alfr. Philippson, Das Mittelmeergebiet (Leipzig ⁴1922). *Wissmann.*

Aegeus (Gr. myth.), vader van Theseus.

Aegi (Noorsche myth.), → Aegir.



KONING TUSSCHEN LELIE'S.
FRESCO MET FIGUUR IN STUCCO
(RECONSTRUCTIE VAN GILLIÉRON)

PALEIS VAN CNOSSUS TE KRETA

Aegialeus (G r. m y t h.), zoon van Adrastus.

Aegidius, vader van Syagrius.

Aegidius, Broeder, → Egidius, Broeder.

Aegidius, Zalige, Minderbroeder. Een der eerste volgelingen van Franciscus. Van belang is zijn uitspraak over de Beschouwing in de mystiek. Over de verschillende teksten van de oude levensbeschrijving bestaat nog steeds onzekerheid. Zijn Dicta (Uitspraken) zijn in het Latijn en vele vertalingen verspreid. † 1262 in Perugia. Feestdag 23 April.

W e r k e n: Dicta B. Aegidii Assisiensis (Quaracchi 1905); Lemmens, Documenta Antiqua Franciscana (I—III, Quaracchi 1901 vlg.). — L i t.: W. Seton, Blessed Giles of Assisi (Manchester 1918). *v. d. Borne.*

Aegidius Cantor, of C a n t o r i s, d e C a n t e r e en d e L e e u w, mystiek schrijver, * 1351, begon zonder scholastieke vorming in 1411, 60 jaar oud, met propaganda voor de mystieke secte der Broeders van den Goeden Dood. Zijn volgelingen zijn talrijk onder den naam: Fraters, of: homines intelligentiae, en: geestdrijvers. Als gezel heeft hij een verloopen monnik Willem Hildernisse, die door den bisschop van Kamerijk vervolgd werd, terwijl Aegidius als leek niet verontrust werd. Hildernisse wordt veroordeeld in 1421, en Aegidius verdwijnt. → Leeuw, Gielis de.

L i t.: Biographie nat. *Erens.*

Aegidius de Aspero Monte, → Aspremont, Gielis van.

Aegidius de Roya, → Gilles van Royen.

Aegidius li Muisit, → Gilles le Muisit.

Aegidius Mucidus, → Gilles le Muisit.

Aegidius Romanus, ook C o l o n n a genaamd, waarsch. niet naar 't bekende adelgeslacht, maar naar een stadswijk in Rome. Augustijn, te Parijs leerling van St. Thomas van Aquino, in hoofdlijnen trouw aan diens leer, doctor fundatissimus, grondvester en steeds gehandhaafd hoofd van de wijsgeerig-theologische school der Augustijnen (Schola Aegidiana), in en buiten zijn orde hoog in aanzien; schrijver van een menigte wijsgeerige, theologische, exegetische, kerk- en staatsrechtelijke werken, voor 't meerendeel — sommige herhaaldelijk — uitgegeven. * ± 1245 te Rome, † 1316. Generaal der Orde 1292, bisschop van Bourges 1295.

L i t.: Lanteri O.E.S.A., Postrema saecula sex R. A. (I, 47—53, Tolentijn 1858); Nicola Mattioli O.E.S.A., Studio critico sopra Egidio Romano Colonna (Rome 1896); Ueberweg ([12]II); Boffito, Saggio di Bibliographia Egidiana (Florence 1911); Mandonnet, La carrière scolaire de Gilles de Rome (Revue des sciences phil. het theol. Juillet 1910); T. E. J. S. Makaay O.E.S.A., Der Tractat des Aegidius Romanus über die Einzigheit der substantiellen Form (Würzburg 1924); F. X. D. Duynstee O.E.S.A., Maarten Luther in de kritiek (I 1927, II 1928). *Claesen.*

Aegidius van Damme, ook Aegidius de Sabina, kerkelijk schrijver, * te Damme, † in 1463 in de Cisterc. abdij Ter Duinen te Lisseweghe, studeerde aan de hoogeschool van Parijs en was baccalaureus in de theol. Schreef verschillende ascetische werken.

L i t.: Biogr. Nat. *Erens.*

Aegidius van Lessen (Lessines), Dominicaan, Vlaamsch godgeleerde en wijsgeer, verdedigde de omstreden punten van het Thomisme (± 1300).

Aegidius van Rome, → Aegidius Romanus.

Aegidius van Viterbo, Augustijn. Theoloog, dichter, humanist, kenner van de Grieksche, Hebreeuwsche en Chaldeeuwsche taal, vermaard prediker (inleidingsrede van het 5e Concilie van Lateranen), steunde paus Adrianus VI in zijn streven naar hervorming. * 1469 te Viterbo, † 1532 te Rome. Generaal der Orde 1506—'17, kardinaal 1517, patriarch van Konstantinopel en bisschop van Viterbo 1523. *Claesen.*

Aegilops ovata, graangewas met haploied 14 chromosomen en dat door de moderne genetici bij soortkruisingen met tarwe (triticum) wordt gebruikt.

Aegimius (G r. m y t h.), zoon van Doros en de voornaamste onder de mythische stamvaders en wetgevers der Doriërs. Hyllus, zoon van Heracles (= Hercules), en de twee eigen zonen van A. hebben hun naam gegeven aan de drie Dorische stammen. Een (verloren) epos was aan A. gewijd.

Aegina (a n t. g e o g r.), bergachtig eiland tegenover Athene in de Saronische golf, waarop de nog tamelijk goed bewaarde ruïne van een Dorischen tempel, in het begin der 5e eeuw v. Chr. i.p.v. een vroeger verwoest heiligdom ter eere van de godin Aphaia opgetrokken. De tempel is een 6-zuilige peripteros (6 : 12 gecannelleerde zuilen), geheel volgens het ideaal der Dorische bouworde, met de harmonie van alle deelen vanaf het onderstuk (stylo-



Oostgevel van den Aphaiatempel op Aegina (naar de reconstructie van Furtwängler).



Westgevel van den Aphaiatempel op Aegina.

baat) tot aan het dak; alleen de verdeeling van het achtervertrek (→ Adytum) is niet symmetrisch. De cella is drieschepig, verdeeld door twee verdiepingen zuilenrijen. Een groote geplaveide straat voert van den tempel naar een groot altaar. Het geheel is op een breed terras gelegen, dat zich ver achter den tempel uitbreidt. Deze is voor 't grootste deel uit poros-kalksteen opgetrokken, die met stucco overdekt, op vele plaatsen gepolychromeerd werd. Bekend zijn de groote acroteria en de beelden van de beide gevelvelden. Deze, van Parisch marmer, werden in 1811 door Duitschers gevonden en kwamen te München (Glyptotheek); door den beeldhouwer Thorwaldsen echter zoo gerestaureerd, dat de door Fürtwangler in 1901 aan het licht gebrachte brokstukken tot nog toe niet konden bijgevoegd worden. Furtwängler geeft een tegenwoordig weder sterk aangevochten reconstructie der gevelvelden. De oudere W. gevel stelt waarsch. den strijd voor tusschen Aiax en Teucer, de O. gevel dien van Telamon, makker van Hercules, tegen Laomedon. In het midden staat op beide gevelvelden de godin Athene. De compositie der beide tympana verschilt. De W. gevel vertoont aan elk der zijden van de godin twee op zichzelf staande groepen van 3 strijders: over een gewonde heen vecht een boogschutter tegen een lansdrager, en daarnaast in den hoek eveneens boogschutter en lansdrager, nu echter geknield of diep gebukt, die hun wapens op een ter aarde liggenden gewonden krijger richten. De O. gevel vertoont aan elk der zijden van Athene één samenhangend geval: vlak naast de godin valt een zwaardvechter een terugwijkenden lansdrager aan, die door een schildknaap wordt ondersteund, daarachter een mikkende boogschutter en in den gevelhoek een gewonde. Soms worden de gevelbeelden met de Peloponnesische kunstenaars Kallon en Onatas in verband gebracht, echter zonder grond. Het werk geeft een gelukkige samenvatting der laat-archaïsche sculptuur, uitmuntend door evenwicht en symmetrie, door de gecompliceerde houdingen der strijders, de goed waargenomen anatomie, waarbij echter de onderlinge samenhang der lichaamsdeelen nog te kort schiet.

L i t. : A. Furtwängler, A. (1906). *Knipping.*

Aegina, 1° Gr. e i l a n d, 37° 44′ N., 23° 30′ O., in gelijknamige golf. Deels vulkanisch gesteente. 85 km² groot, 534 m hoog. 2° S t a d aan W.kust van dit eiland. 5 000 inw.

Aegion, plaats in Gr., 38° 16′ N., 22° 4′ O., 11 000 inw. Krentenuitvoer.

Aegir of A e g i, demon of reus uit de Oud-Noorsche mythologie; heer der golven, wiens echtgenoote R a n de verdronken zeelieden met haar netten in de gouden zalen van haar onderzeesch paleis binnen haalt.

Aegirien, donkergroen, monoklien mineraal, behoorende tot de augieten. Scheikundige samenstelling $NaFe(SiO_3)_2$.

Aegir-niveau, → Carboon van Nederland.

Aegis (Gr. m y t h.), het schild van Zeus, dat ook Athene en Apollo gebruiken om den menschen schrik aan te jagen. Oorspr. geitevel, als schildbedekking of als schoudermantel voorgesteld. Als Zeus de A. gebruikt, bliksemt en dondert het. Vandaar, dat de A. verklaard wordt als het symbool der donderwolken. → Amalthea. Later is de A. het teeken der souvereine macht, waarmee de Lagiden en Rom. keizers op munten en cameeën worden afgebeeld. *Davids.*

Aegisthus, zoon van Thyestes, verleidde tijdens Agamemnons tocht naar Troje diens gemalin Clytaemnestra en vermoordde met haar hulp Agamemnon bij zijn terugkeer. Orestes, Agamemnons zoon, wreekte zijn vader, doodde zijn moeder en Aegisthus. *Davids.*

Aegium (a n t. g e o g r.), havenstad in Achaia, teg. Vostitza. Cultusplaats van Zeus Amarios, in wiens heiligdom, na de verwoesting van Helice, de Achaeïsche bondsvergadering samenkwam.

Aegle (Gr. m y t h.), de moeder der Gratiën.

Aegle, plantengeslacht van de fam. der ruitachtigen; drie soorten in tropisch Afrika. De vruchten zijn sappig en eetbaar.

Aeglefinus, → Schelvisch.

Aeglina, → Trilobieten.

Aegoceras (< Gr. aix, aigos = geit, keras = horen), Ammoniet (→ Ammonoidea), voorkmoend in de J u r a f o r m a t i e.

Aegophonie (< Gr. aix, aigos = geit, phoonè = stem. Laënnec). Luistert men met den stethoscoop op de longen van een persoon, die luid spreekt, dan hoort men de stem resonneeren en wel des te duidelijker naarmate men dichter bij het strottenhoofd is. Bij natte longvliesontsteking gaat soms de beluisterde stem gelijken op het geluid van een blatende geit. Men hoort de stem met onderbrekingen sidderend en hoog van toon. *Henneman.*

Aegopodium, plantengeslacht van de fam. der schermbloemigen; twee soorten in Europa en Azië. A. podagraria L., → Zevenblad.

Aegospotamoi, riviertje, dat in de Hellespont uitmondt, in Turksch Klein-Azië. Hier versloeg de Spartaan Lysander de Atheensche vloot in 405 v. Chr.

Aegyptus (m y t h.), zoon van Belus; koning van het naar hem genoemde Egypte. Hij offerde zijn dochter Aganippe om zijn land van droogte te bevrijden. Daarna verdronk hij zich in den Nijl. Zijn 50 zonen huwden met de Danaïden, de dochters van zijn broeder Danaus. *Davids.*

Aehrenthal, A l o ï s graaf, Oostenrijksch staatsman. * 27 Nov. 1854 te Gross-Skal in Bohemen, † 17 Febr. 1912 te Weenen. Aanvankelijk diplomaat, o.m. te Sint-Petersburg, werd hij in 1906 minister van buitenlandsche zaken van de Donau-monarchie. Onder zijn bewind verscherpten de verhoudingen tot Rusland tengevolge van de inlijving van Bosnië bij Oostenrijk (1908), doch hij dwarsboomde de anti-Ital. politiek van generaal Conrad von Hötzendorf. A. trad af en stierf in 1912.

L i t. : O. Hoijer, Le Comte d'A. et la politique de violence (1922). *V. Houtte.*

A.E.I.O.U., → Austria erit in omni ultima; Austria erit imperare orbi universo; Alles Erdreich ist Österreich untertan; Austria erit in orbi ultima.

Aëk (Bataksch), water, rivier (Mal. Ajer). Veel bij rivier- en landschapsnamen in de Bataklanden, bijv. Aëk Kajoe Ara (res. Tapanoelie).

Aeken, G a b r i ë l van, of A k e n, een Geldersch bouwmeester. Maakte voor een der vleugels van het vorstelijk paleis te Weimar ontwerpen.

Aelath, → Elath.

Aelbrecht v a n B e i e r e n, → Albrecht.

Aelen, J o a n n e s, van de St. Joseph Congregatie (Mill-Hill), aartsbisschop van Madras. * 25 Dec. 1853 te Tilburg, † 11 Febr. 1929 te Madras. Na zijn priesterwijding in 1878 vertrok hij naar Voor-Indië, waar hij eerst als aalmoezenier der Britsche troepen, daarna

als missionaris in het diocees van Madras werkzaam was. In Ned. teruggekeerd, stichtte hij in 1890 te Roozendaal het eerste missiehuis zijner Congregatie, ontving 2 Febr. 1902 aldaar de bisschopswijding en werd in Juli d.a.v. aangesteld tot coadjutor met recht van opvolging van den aartsbisschop van Madras. Vanaf 1911 bestuurde hij zijn diocees, dat bij zijn bedanken in 1928 in drie deelen werd gesplitst. *Wessels.*

Aelfric, bijgenaamd Grammaticus, abt van de Benedictijner abdij te Eynsham, bij Oxford, en de grootste der Angelsaksische prozaschrijvers. * ca. 955, † ca. 1020; leerling van Ethelwold te Winchester; 987, toen hij priester was, benoemd tot novicenmeester te Cerne Abbas, Dorsetshire; later weer terug te Winchester, waar hij veel schreef; 1005 eerste abt van Eynsham. Zijn werken zijn zeer omvangrijk en onderscheiden zich door veelzijdigheid en afwisseling: homiliën, leerboeken, vertalingen van de H. Schrift en van wetenschappelijke monographieën, brieven aan de leeken, en herderlijke brieven. Hij schreef tegen boeken, die apocrief, onbijbelsch en daarbij zelfs kettersch waren, vnl. tot onderricht van de leeken, zijn beschermheeren. Ofschoon hij geen oorspronkelijk denker was, maakte hij zich veel kennis eigen en was een uitstekend leeraar. Hij bracht den Bijbel onder het volk, maar alleen die gedeelten, die hij geschikt achtte voor de leeken. Ofschoon hij te veel hield van rhythmisch allitereerend proza, is zijn stijl gemakkelijk, bevallig en duidelijk; in zijn handen werd de landstaal een geschikt middel om moeilijke ideeën in gemakkelijk verstaanbare bewoordingen uit te drukken: A. is de grootmeester van het proza in al zijn vormen (W. P. Ker),

Voornaamste werken: Homiliën, 2 series (Thorpe 1844/6); Latijnsche Grammatica en Vocabularium (J. Zupitza 1880); Colloquium (bevattend schilderachtige tafereeltjes uit het dagelijksche leven); Heiligenlevens (vooral die van de Engelsche heiligen Oswald, Edmund en Swithun) (W. W. Skeat, 4 dln. 1881/1900. Voor Aelfric's biographie, zie dl. IV, 8—61); Vita S. Aethelwoldi; Inleiding tot het Oude en Nieuwe Testament; Herderlijke Brief voor Wulfstan. — Lit.: C.L. White, Aelfric, a New Study of his Life and Writings (Yale 1898). *W. Doyle-Davidson.*

Aelia Capitolina, 1° naam van het door keizer Aelius Hadrianus herbouwde Jerusalem (ca. 135 n. Chr.). De naam C. duidt aan, dat de nu heid. stad was toegewijd aan Jupiter Capitolinus.

2° Naam van de Rom. kolonie, in 132 door Hadrianus te Jeruzalem gesticht. Hierdoor ontstond een opstand der Joden onder Bar Cochba en den hoogepriester Eleazar.

Aelianus, 1° bijgenaamd Tacticus (= de krijgskundige), een ca. 100 te Rome levend auteur van een Gr. handboek van krijgskunst (Taktikè theooria), dat aan Traianus gewijd is en op oudere tractaten, niet op eigen ervaring, berust.

Uitg.: Köchly-Rüstow, Griech. Kriegsschriftsteller (II 1855).

2° Claudius, * 2e eeuw te Praeneste, behoort tot de oud-Grieksche varia-literatoren door zijn twee bewaarde werken: a) De natura animalium, een verzameling van allerlei wetenswaardigheden uit het leven der dieren, met veel citaten uit oudere schrijvers en stoïcijnsch-moraliseerende strekking. b) Varia historia, in verkorten vorm bewaard, een bonte verzameling van lustige en tevens moraliseerende anecdoten uit beroemde levens. Beide werken zijn uitgegeven door R. Hercher, Didot (1858) met Lat. vert. *V. Pottelbergh.*

Aelius, 1° Lucius A. Seianus, → Seianus.

2° Lucius A. Stilo Praeconinus, uit Lanuvium, leeraar van Varro en Cicero.

3° Lucius A. Tubero, vriend van Cicero, Pompejaan, door Caesar begenadigd.

Aelred, Cisterciënser, Heilige, theoloog en geschiedschrijver, * 1109 te Hexham, † 13 Jan. 1166, trad na een verblijf aan het hof van Schotland te Rielvaux in de orde, vanwaar hij in 1142 als 1e abt naar Revesby vertrok, om 4 jaar later tot abt van zijn eigen klooster gekozen te worden. Als zoodanig was hij in 1163 tegenwoordig bij de erkenning der relieken van den H. Edward den Belijder te Westminster. Gecanoniseerd 1191; feestdag 12 Jan.

Zijn werken, geprezen om hun helderen stijl en geest van vroomheid, zijn te vinden o.a. bij Migne, P. L. (CXCV), behalve de Miracula Hagulstadensis Ecclesiae (Hexham): Mabillon, Acta S.S. O.S.B. (I 204). — Lit.: Acta S.S. (I, Jan. 1643, 749—751); Dict. of national biography (VI 1908, 897—899). *Lindeman.*

Aelst, 1° Evert van, Nned. stillevenschilder van wild en wapentuig in zeer zeldzame werken, gezocht om de fijnheid der uitvoering. * 1602 te Delft, † 1648 aldaar. Leermeester van Willem van Aelst en misschien ook van Eduard de Witte.

Een zijner werken bevindt zich in het Staatliche Museum te Berlijn.

2° Pieter Coecke van, → Coecke.

3° Willem van, Nned. stillevenschilder, vooral van bloemen en gevogelte. * 1625 te Delft, † te A'dam (niet voor 1686). Leerling van zijn oom Evert; vrijmeester 1643 te Delft; 1645-1656 werkzaam in Italië en Frankrijk; in Florence onder Otto Marseus v. Schrieck. Zijn werken vindt men in veel musea. In de voornaamste treffen volle zuivere kleur, eenvoud van compositie, knappe en fijne techniek. Zijn voornaamste leerling was de bloemschilderes Rachel Ruysch. *de Jager.*

Aelturs (Aeltuers, Aelteurs), Pieter, einde 15e begin 16e eeuw, hofkapelaan van Philips den Schoonen, door dezen vorst 1493 benoemd tot souvereine prince van de 1505 uit Mechelen naar Gent overgebrachte eerste ende souvereyne camere Jesus metter balsembloeme, een kamer, aangewezen omme binnen alle landen ende stede te ordonnerene ende makene nieuwe cameren broederscepen ofte gheselscepen van Rhetorijcken.

Lit.: Fr. De Potter, Leven en Werken der Zuidned. schrijvers (afl. I 1900, 8 vlg.); Pr. van Duyse, De Rederijkkamers in Nederland (II Gent 1902, 200 vlg.). *Godelaine.*

Aemilia, Via Aemilia, Rom. weg van Placentia over Bononia naar Ariminum, aangelegd door M. Aemilius Lepidus → Aemilius. → Basilica Aemilia.

Aemilianus, Rom. Keizer. Marcus Aemilius A. uit Mauretanië versloeg als stadhouder van Moesië de Goten (253). Hij werd door zijn soldaten tot keizer uitgeroepen, versloeg en doodde keizer Gallus (254), maar werd door zijn eigen troepen bij Spoletium vermoord (Mei 254).

Aemilius, oud patricisch geslacht in Rome tijdens de republiek. De meest bekende A. zijn:

1° Marcus A. Lepidus, consul 187 v. Chr., onderwierp de Liguriërs, legde de Via Aemilia aan van Placentia naar Ariminum; censor 179 met Marcus

Fulvius Nobilior; bouw van de basilica Aemilia en Fulvia.

2° L u c i u s A. P a u l l u s M a c e d o n i c u s, door Polybius, Cicero en Livius geprezen als een man van oud-Rom. zede en vriend der Helleensche beschaving. Na verscheidene succesvolle veldtochten, 168 v. Chr. consul, versloeg hij Perseus bij Pydna, waardoor het Macedon. rijk vernietigd werd. A. P. hield den schoonsten triumf, dien Rome ooit zag; de krijgsbuit was zoo groot, dat de Rom. burgerij 120 jaren lang, tot 43 v. Chr., van het tributum (directe belasting) vrij bleef. Zijn zoon was Publius Cornelius Scipio Aemilianus Africanus Minor, → Scipio.

3° M a r c u s A. L e p i d u s. in de geschiedenis bekend als Lepidus, veldheer, aanhanger van Caesar, met Antonius en Octavianus in 43 v. Chr. triumvir. Door zijn troepen verlaten, kwam hij in Octavianus' macht (36 v. Chr.), leefde daarna als pontifex maximus in Rome zonder eenigen invloed, † 13 v. Chr.

4° A. A s p e r, Rom. grammaticus, ca. 200, schreef commentaren op Terentius, Sallustius en Vergilius. *Davids.*

Aemonia of H a e m o n i a, oude naam van Thessalië.

Aemstel, P l o o s v a n, → Ploos.

Aenaria (a n t. g e o g r.), teg. Ischia.

Aeneas, 1° T r o j a a n s c h e h e l d in de Ilias van Homerus, zoon van den Troj. prins Anchises en de godin Venus. De Romeinsche dichter Vergilius verwerkt in het heldendicht Aeneïs, het belangrijkste dichtwerk van de Rom. letterkunde, de sage, reeds door verschillende zijner voorgangers benut, over de lotgevallen van dezen held na den val van Troje. Zijn vader op de schouders dragend, zijn zoontje aan de hand, zijn vrouw verliezend, zou hij de stad hebben verlaten. Weldra met vele makkers ingescheept, bereikt hij o.a. het pas gestichte Carthago, waar hij door koningin Dido bemind wordt. Geland in Latium, waarheen hij op godenbevel koerste (hij is bij uitstek de „vrome", die onder gehoorzaamheid staat, en om die deugd gezegend wordt), huwt hij de dochter van koning Latinus, Lavinia. Zoo kwam het, dat de Romeinen zich afstammelingen der Trojanen achtten (gewoon motief in hun literatuur) en dat met name het geslacht der Julii, waartoe Caesar en de eerste keizer Augustus behoorden, hun oorsprong afleidden van Aeneas' zoontje Iulus.

De Aeneïs is vele malen in het Ned, vertaald o.a. ook door Vondel, zoowel rhythmisch als in proza.

U i t g a v e n en l i t., → Vergilius. *Slijpen.*

V o o r s t e l l i n g in d e k u n s t. A. komt voor bij de wegvoering van Helena door Paris, bij den strijd om de lichamen van Troilus, Patroclus en Achilles (vaasbeeld); strijdend tegen een der beide Ajaxen; vlucht van A. uit Troje, zijn vader op de schouders dragend; in Herculaneum (fresco) als caricatuur: A. en zijn vader en zoon met apengezichten.

2° bijgenaamd T a c t i c u s (= de krijgskundige), tijdgenoot van Xenophon van Athene (4e eeuw v. Chr.) en auteur van het oudste in het Gr. geschreven werk over krijgskunst (Taktikon Hypomnêma), ged. bewaard en uitgegeven door Hunter (1927) met Eng. vert. en commentaar.

Aeneasrat, → Buidelrat.

Aeneas Sylvio Piccolomini, → Pius II.

Aeneas van Gaza, leeraar der rhetorenschool van Gaza, vooral bekend door zijn werk tegen het Neo-Platonisme: Theophrastus of over de onsterfelijkheid der ziel en de verrijzenis des vleesches. Daarnaast bezitten we van hem nog 25 brieven. † ná 518.

L i t. : Bardenhewer, Gesch. der altkirchl. Lit. (V 1932, 92). *Franses.*



Aengenent, J o a n n e s D o m i n i c u s J o s e p h, * 14 Maart 1873 te Rotterdam, priester gewijd '97, kapelaan te Roelofarendsveen '97, leeraar sem. Hageveld '98, hoogleeraar in de wijsbegeerte en sociologie sem. Warmond 1904, kanunnik '24, benoemd tot b i s s c h o p van H a a r l e m 15 Juni '28 en geconsacreerd 25 Juli d.a.v.

W e r k e n: Handboek voor de Gesch. der Wijsbegeerte; Handb. der zielkunde (met Chr. Wesseling); Leerboek der Sociologie; Handboek voor den Leekenapostel (met J. H. Visser). *de Haas.*

Aengwirden, gem. in de prov. Friesland, ruim 31 km ten Z. van Leeuwarden. Op 1 Jan. 1932: 4 739 inw., waarvan 2 406 m. en 2 333 vr. Opp. 4 072 ha, omvattende de dorpen en buurtschappen Gersloot, Tjalleberd, Luinjeberd, Terband en Heerenveen (gedeeltelijk; het overige behoort tot de gemeenten Schoterland en Haskerland). De secretarie is in Heerenveen. Van de 9 leden van den gemeenteraad is 1 R.K. Het voornaamste middel van bestaan is de veeteelt. De weinige Katholieken behooren tot de parochie Heerenveen, die zich ook uitstrekt over de gemeenten Haskerland (gedeeltelijk) en Schoterland. *v. d. Meer.*

Aenigmatiet, triklien mineraal van de groep der hoornblenden.

Aenon, → Ennon.

Aenus (a n t. g e o g r.), 1° teg. Inn; 2° stad. aan den mond van de Hebrus in Thracië, teg. Enos

Aenvanck, T h e o d o o r, Zned. stillevenschilder. * 1633, † 1690 te Antwerpen; leerling van J. D. de Heem.

Aeoline, orgelregister, → Orgel.

Aeolis, naam van de nederzettingen der Aeolische Grieken op de Noordkust van Klein-Azië en de daarvoor liggende eilanden Tenedos en Lesbos.

Aeolisch, van de Gr. muziekleer stammende benaming voor den Gregoriaanschen kerktoon in F, → Gregoriaansch.

Aeolische afzettingen, → Afzetten, → Gesteenten.

Aeolische dialecten behooren tot de Grieksche dialecten. Tot de A. d. behooren: 1° h e t K l e i n-A z i a t i s c h A e o l i s c h, in hoofdzaak L e s b i s c h, de taal van het N.W. deel van de Kl. Az. kust en van het eiland Lesbos. Wij kennen het Lesbisch uit inscripties en de gedichten van Sappho en Alcaeus; 2° h e t T h e s s a l i s c h, de taal van het landschap Thessalië. Het Th. is beïnvloed door de West-Grieksche dialecten en slechts uit inscripties bekend; 3° h e t B o e o t i s c h, de taal van het landschap Boeotië, dat sterke West-Grieksche invloeden vertoont en dat we kennen uit inscripties en uit gedichten van Corinna. *Lagas.*

Aeolische lösstheorie, → Löss.

Aeolus (Gr. m y t h.), 1° stamvader der Aeoliërs, zoon van Hellen ; 2° god der winden. Zijn verblijf werd gelocaliseerd op een der Aeolische eilanden. → Odysseus.

Aeolusharp, snaarinstrument met lange en smalle resonanskast, waarop een (onbepaald) aantal darm-

snaren in één klank gespannen is. De snaren zijn van ongelijke dikte; om toch dezelfde toonhoogte voor elk te behouden, moet iedere snaar een andere spanning hebben. Intusschen mag geen der snaren sterk gespannen zijn. Wanneer de wind langs de snaren strijkt, hoort men een ruischend, akkoordachtig geluid, omdat niet alleen de eigenlijke toon der snaren, maar ook, zwevend, boventonen meeklinken. Men noemt den heiligen Dunstan (10e eeuw) als uitvinder.

H. Andriessen.

Aepinus, natuurkundige. * 13 Dec. 1724 te Rostock, † 10 Aug. 1802 te Dorpat. Professor te Berlijn, schreef een toentertijd opzienbarend werk over electriciteit en magnetisme.

Aepyornis, een tot de struisvogels behoorende uitgestorven reuzenvogel. Alleen subfossiel bekend van Madagascar.

Aequale deeling, → Eiklieving.

Aequam memento rebus in arduis servare mentem = vergeet niet in zware omstandigheden uw gelijkmoedigheid te bewaren. Stoïcijnsche raad van Horatius (Carm. 2. 3. 1.); gelijk blijkt uit de aanvulling van dit gevleugeld woord: non secus in bonis ab insolenti temperatam laetitia = en beheersch evenzeer in voorspoed uw uitbundige blijdschap.

Aequatiedeeling, gewone kerndeeling, → Karyokinese. Hier wordt het aantal chromosomen niet tot de helft herleid, wat wel het geval is bij de reductiedeeling.

Aequator, → Evenaar.

Aequator, positieveranderingen der, → Poolverschuivingen.

Aequatoriaal. Een a. is een kijker, die draaibaar is om een as evenwijdig aan de aardas en om een as loodrecht daarop. Bij de schijnbare draaiing van den hemel hoeft de kijker dan alleen om de eerste as bewogen te worden. Dit gebeurt in den regel door een uurwerk. *Bruna.*

Aequatoriaal klimaat, een type der intertropicale klimaten, is gekenschetst door een jaargemiddelde van temperatuur van meer dan 25° C en een jaarlijksche regenhoogte van meer dan 1 500 mm. De temperatuurgang toont een geringe jaarlijksche schommeling, maar een groot dagelijksch amplitudo. De regen valt in alle maanden, maar het meest bij de zenithstanden der zon (twee aequinoctiale neerslagsmaxima).

L i t.: Emm. de Martonne, Géographie physique (I Parijs [4]1929, 244 vlg.). *V. d. Broeck.*

Aequatoriale dag is de gemiddelde hoeveelheid warmte, 879,4 gr. cal., die één cm² aardoppervlakte aan den evenaar gedurende één etmaal ontvangt.

Aequatoriale gordel van windstilte, lagen luchtdruk, zware bewolking en regen, → Doldrums, → Aardgordels.

Aequatoriale lucht, luchtstroom, ook → tropicale lucht, vormt één der twee luchthoofdmassa's, van de troposfeer in de gematigde luchtstreken. → Bjerknes' theorie.

Aequatoriale projecties zijn azimuthale, kegel- of cylinderprojecties, waarbij het projectievlak den bol in het aequatorvlak raakt.

Aequatoriale stroom of Equatoriale stroom, → Zeestroomen.

Aequatoriale volkerengroep tusschen Nijl en Kongo, → Afrika.

Aequatorvlak, plaats tusschen beide poolkappen, waar de stralingen van de achromatische figuur elkander tijdens de karyokinese ontmoeten.

Aequesi, chanson de geste, met als achtergrond den strijd tegen de Denen en Noormannen, met Perziërs en Turken vermengd, om het bezit van Bretagne.

U i t g.: T. Joüon des Longrais (Nantes 1880).

Aequi (a n t. g e o g r.), Midden-Italische stam in het bergland ten N. van Latium; in 389 v. Chr. door de Romeinen onder Camillus overwonnen; in 304 v. Chr. door Publius Sempronius Sophus onderworpen. De kolonie Alba Fucens, dicht bij den Lacus Fucinus, werd in het gebied der A. het bolwerk der Rom. macht. *Davids.*

Aequianharmonisch, → Dubbelverhouding.

Aequidistante projectie of a f s t a n d s - w a r e p r o j e c t i e, d.w.z. afstanden op den bol en in de projectie zijn gelijk. Deze voorwaarde in projecties nooit geheel te vervullen. Volledige aequidistantie eischt nl. conformiteit en aequivalentie. Beide voorwaarden kunnen niet tegelijk vervuld worden. Absolute aequidistantie slechts in 1 punt en deszelfs onmiddellijke nabijheid mogelijk. *S. Tromp.*

Aequinoctiale storm waait om den aequinox.

Aequinoctium, Aequinox, → Evening.

Aequipollent of gelijkwaardig zijn twee oordeelen, waarin dezelfde termen als onderwerp en gezegde worden gebruikt, en die door een of meer ontkenningen verschillen, maar toch denzelfden inhoud hebben, bijv.: niet alle menschen zijn geleerd, en: sommige menschen zijn niet geleerd.

Aequipotentiaalvlak, -lijn in de h y d r o s t a t i c a en e l e c t r o s t a t i c a is een vlak (lijn), waarvan alle punten een gelijke potentiaal hebben. In formule aldus: Φ (x, y, z) = C. Door de constante C verschillende waarden te geven, krijgen we de verschillende a.-vlakken. Is er geen strooming in de z-richting, dan geeft Φ (x, y, z,), = C de a.-lijnen. Zij staan loodrecht op de stroomlijnen. *H. v. Santen.*

Aequiprobabilisme, → Moraalsysteem.

Aequivalent (w i s k u n d e), → Equivalent.

Aequivalent, in de s c h e i k u n d e. Letterlijke beteekenis: g e l ij k w a a r d i g. Onder een a. (afkorting van gram-a.) verstaat men die hoeveelheid van een of andere stof, die overeenkomt met (gelijkwaardig is met) één gram waterstof. Wat men precies verstaan moet onder „overeenkomt met", hangt af van den aard der stof, waarover het gaat. Bij een zuur en een base beteekent het de hoeveelheid, die een gram waterstof (door metaal vervangbaar, resp. aanwezig in → hydroxylgroepen) bevat. Bij een oxydatiemiddel is een a. die hoeveelheid, die een g waterstof kan oxydeeren. Bij een reductiemiddel (een oxydeerbare stof) is het de hoeveelheid, die door evenveel zuurstof wordt geoxydeerd, als waardoor een g waterstof wordt geoxydeerd, d.i. dus door 8 g zuurstof. Bij elementen verstaat men onder een a. de hoeveelheid, die zich met een g waterstof kan verbinden of, indien het element zich niet met waterstof kan verbinden, de hoeveelheid, die een g waterstof in een verbinding vervangt.

Verder beteekent a. in het algemeen, dat een element of een radicaal dezelfde waardigheid of valentie heeft als een ander element of radicaal.

v. d. Beek.

Aequivalent, M e c h a n i s c h w a r m t e -. Bij verdwijnen van warmte kan mechanisch arbeidsvermogen ontstaan en omgekeerd. Vele methodes zijn

bedacht tot het meten van de hoeveelheid mechanisch arbeidsvermogen aequivalent met de warmte-eenheid, de calorie. Oudere methodes: Joule, Mayer. Volgens nieuwere resultaten is 1 calorie = 4,186×10[7] erg. L i c h t a e q u i v a l e n t. Eveneens kan men aangeven wat het a. is tusschen lichteenheden (voor geel licht) en eenheden van arbeidsvermogen. Volgens A. R. Meyer: 1 lumen = 0,0016 Watt. 1 Heffnerkaars = 0,020 Watt. *Florin.*

Aequivalente projectie of v l a k g e t r o u w e p r o j e c t i e, d.w.z. een bepaald oppervlak op een bol projecteert zich in ware grootte. Aequivalentie en conformiteit vormen de twee hoofdvoorwaarden bij kaartprojecties. Nooit aan beide tegelijk te voldoen. *S. Tromp.*

Aequivalente temperatuur is de fictieve t., die een luchtmassa zou aannemen, als al de daarin aanwezige waterdamp zijn condensatiewarmte op die lucht overbracht.

L i t. : M. Kobitzsch, Meteorologische Zeitschrift (1928, 313 vlg.). *V. d. Broeck.*

Aequivalente thermometer wijst de aequivalente temperatuur aan.

Aequivalent geleidingsvermogen, → Geleidingsvermogen.

Aequivalentiecijfers, factoren, als deeler of als vermenigvuldiger gebruikt, om onderling niet rechtstreeks vergelijkbare grootheden vergelijkbaar te maken. Zij worden gebruikt op het gebied van de statistiek en het bedrijfsbeheer, meer in het bijz. in de kostprijsberekening en de bedrijfscontrôle. *C. Janssens.*

Aequivalentieprincipe v a n E i n s t e i n, → Relativiteitstheorie.

Aequivoca, generatio, → Generatio spontanea.

Aequivocum, → Homoniem.

Aera, punt, waar een tijdrekening begint, vandaar: een bij een bepaald tijdstip aanvangende reeks van jaren, die van dat tijdstip af geteld worden. → Epoche, → Tijdrekening.

A. is een in de g e o l o g i e gebruikelijke term om een hoofdtijdperk in de geologische geschiedenis der aarde aan te duiden. Zoo onderscheidt men bijv. de palaeozoïsche, mesozoïsche, tertiaire en quartaire aera (→ Palaeozoïcum, Mesozoïcum, Tertiair en Quartair).

Aera, N i e u w e, politiek slagwoord bij de overdracht der Duitsche regeering door den krankzinnigen koning Friedrich Wilhelm IV van Pruisen aan zijn broer kroonprins Wilhelm van Pruisen in 1858; men legde hierin de hoop op een vernieuwden politieken koers, vnl. de „Fortschrittspartei" der liberalen, met betrekking tot de Duitsche eenheidsidee. Met deze leuze zou de spot gedreven worden tot 24 Sept. 1862, toen Otto von Bismarck als minister-president en minister van buitenlandsche zaken deze vernieuwing feitelijk al dadelijk volkomen inluidde. *C. Brouwer.*

Aera Martyrum, tijdrekening der Christenen van Egypte, beginnend met het eerste jaar van den grooten kerkvervolger Diocletianus (284), daarom ook aera Diocletiana.

Aerarium, de schatkist van den staat te Rome, gedurende den koningstijd en de republiek. Bewaard in den tempel van Saturnus. Vandaar a. Saturni genaamd, in onderscheiding van andere minder belangrijke a. (Cereris en Militare). Stond onder toezicht van consuls en quaestoren. Een gedeelte heet sanctius, nl. de reserve aan goud (baren), die enkel op senaatsbesluit mocht worden benut. Onder de keizers verliest het zijn beteekenis. *Slijpen.*

Aerarius, Rom. burger, wien de uitoefening der politieke rechten voor straf geheel of gedeeltelijk is ontnomen, hetzij hij door den censor uit zijn tribus is gestooten, hetzij hij a. is door → infamia, eerloosheid. De a. betaalt een bepaald hoofdgeld en is vrij van den krijgsdienst en andere burgerplichten. (Lat. aes = brons, geld; a. = die slechts betaalt). *Davids.*

Aerde, R a y m o n d v a n, Belg. musicoloog, * 6 Juni 1876 te Mechelen; uitmuntend archiefonderzoeker, wiens monographieën talrijke nieuwe kleine feiten in het licht gesteld hebben; hij heeft o.a. den Mechelschen oorsprong van de familie Beethoven bewezen. *v. d. Borren.*

Aerdenhout-Bentveld, parochie in het bisdom Haarlem, dekenaat Haarlem, 700 Katholieken. Gem. → Bloemendaal.

Aerdt, → Herwen.

Aereboe, F r i e d r i c h, dr. phil., achtereenvolgens in Duitschland landbouwleeraar, secretaris bij de Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft, rentmeester, hoogleeraar aan universiteiten, landbouwacademies en -hoogescholen, lands-economie- en geheim regeeringsraad. * 1865.

W e r k e n : Landw. Buchführung (2 dln. [2]1898—1901); Allgemeine landw. Betriebslehre ([5]1920); Die Abschätzung von Landgütern u. Grundstücken ([2]1921); Agrarpolitik (Berlijn 1928). *Moerlands.*

Aërenchym (< Gr. aèr = lucht, en = in, cheoo = ik giet) noemt men het sponsachtige weefsel bij moeras- en waterplanten, dat dient om de lucht door te laten en te bewaren.

Aere perennius = een monument heb ik voltooid, b e s t e n d i g e r d a n m e t a a l; met dezen dichtertrots meende Horatius (Carm. 3. 30. 1) zijn lyrisch oeuvre de onsterfelijkheid te schenken; evenals dat voor hem een Pindarus had gedaan (Pyth. VI. 7) en na hem menig ander dichter doen zou, bijv. Malherbe (Ode à Marie de Médicis).

Aerides, plantengeslacht uit de fam. der standelkruiden; 30 soorten in tropisch Azië. Verschillende soorten van a. worden gekweekt om hun purperen of gele bloemen.

Aernoudt, P i e t e r J a c o b u s, priesterzendeling van het Gezelschap Jesu, hellenist, apostel van het H. Hart. * 17 Mei 1811 te Moere (W. Vl.), † 29 Juli 1865 te Cincinnati (V. S.). Bij S. J. te Florissant bij St. Louis (Missouri, V. S.) 31 Dec. 1835. Leeraar, muntte uit door godsvrucht en kennis van het Grieksch. O.m. van hem een Gr. spraakleer en 2 lange Gr. gedichten. Priester (1843), werd zwaar ziek, maar beloofde aan H. Hart zich te wijden aan verspreiding van Zijn eeredienst, indien hij herstelde. Genas en hield woord; reeds in 1846 was zijn groot werk klaar: D e I m i t a t i o n e SS. C o r d i s J e s u. Het ging te Rome verloren; weergevonden en uitbundig goedgekeurd; verscheen 1863. Vert. in versch. talen; enkele uitg. beleefden tot 20 herdrukken. Voor het volk schreef hij nog vsch. mindere werken met zelfde doel.

L i t. : Dict. d'hist. et géogr. eccl. (IV 595). *Allossery.*

Aernout, naam van een der dichters aan wien door sommigen een deel van Reinaert I wordt toegeschreven. Het vermoeden van J. F. Willems, dat R. I het werk zou zijn van twee dichters, door L. Willems in 1897 verdedigd, werd, naar het scheen, schitterend

bevestigd in 1908 door de vondst van een nieuw hs. (F), waarvan de proloog inhield, dat „Willem.. het zoo jammer vond dat een avontuur van R. in 't dietsch onghemaket bleef, die (v. 6.) Arnout niet en hadde bescreven." Hier dook een Arnout op, waar in het oudere hs. door dittographie Willem stond. Bleven sommigen (bijv. Buitenrust-Hettema) sceptisch, anderen (vooral J. W. Muller) trachtten de theorie van het dubbel auteurschap door taal- en stijlanalyse verder op te bouwen, en te bepalen, welk deel aan Aernout, welk aan Willem toekwam; tot men het er tamelijk over eens werd, dat Aernout begon en Willem volgde. In 1927 meende men, door een reeks feiten en beschouwingen, te kunnen aantoonen, dat Aernout's deel geen vertaling zou zijn uit het Fransch (1e Branche, uitg. Martin), zooals tot dan toe werd aangenomen, maar omgekeerd: het Fransch had A.'s onvoltooid gebleven gedicht vertaald en van een onbeholpen slot voorzien; Willem had A.'s deel voortgezet met behulp ook van Fransche „boeken". Een sterke streep door de rekening voor beide theorieën bracht ons het inzicht, dat v. 6 oorspronkelijk wel zal geweest zijn: Die Perrout hevet bescreven. Arnout is dan een misschrijving door onkundigen copiïst van Perrout, den dichter van de Fransche branche, waardoor ook „niet" uit onbegrip in den tekst is gekomen. Door deze lezing krijgt de anders steeds eenigszins duistere proloog een mooi samenhangende beteekenis, die klaarblijkelijk Willem's bedoeling weergeeft. De bewijzen voor het dubbel auteurschap kunnen verklaard worden uit verschillenden aard en oorsprong der deelen. De bewijzen voor A.'s oorspronkelijkheid gelden voor het ongeëvenaard dichterlijk genie van Willem. Maar A. zal wel voorgoed naar het rijk der schimmen moeten verwezen worden.

L i t.: L. Willems, in Tsch. Nederl. t. en Letterk. (1897, 252 vlg.); J. W. Muller, Tijdschr. Nederl. T. en Letterk. (1912, 177—276); L. Willems, Versl. en med. k. Vl. Ac. (1920, 157—203); Van Mierlo, Versl. med. k. Vl. Ac. (1927, 1928, 1929); Gedenkboek Vermeylen (Aernout 1932). *V. Mierlo.*

Aernoutghesellen. Aernout was in de M.E., als Robijn, Everaert, een spotnaam voor de berooide en verloren kinderen der maatschappij. Het woord heeft aldus een internationale beteekenis voor: berooide, landlooper, geilaard, bedrogen echtgenoot enz. Reeds de kruisvaarders werden om hun zwerverschap en berooidheid Aernout's zonen geheeten. De A. worden dikwijls voorgesteld als vergaderd in denkbeeldige broederschappen en gilden, in blaue scuten, in conventen en abdijen, in de orde van St. Arnout, waarvan de regelen sterk herinneren aan die der vroegere vagantengezelschappen (Goliardi, clerici ribaudi).

Lit. van en over hen te onzent is de: Blaue scute van Jacob van Oestvoren;Van Vrouwen ende van Minne (uitg. E. Verwijs, Gron. 1871); Veelderhande geneuchlycke dichten (in 1600 uitg. door J. Van Gelen, Antw., met veel ouder werk, opnieuw facsimiledruk, Leiden 1899); vele refereinen van Rederijkers int sotte. —

L i t.: J. W. Muller, Tijdschr. Nederl. T. en Letterk. (XXXVIII 1919), Aernout en consorten (133 vlg.). *V. Mierlo.*

Aernt, b r u e d e r, een Utrechtsche Minderbroeder, door wien in 1430 een verhandeling over natuur- en sterrenkunde, van Brueder Thomas, overlesen werd.

L i t.: C. G. N. De Vooijs, Tijdschr. Ned. Taal en Letterk. (XXXVII 1918, 272 vlg.).

Aerö, Deensch eil., 11 km ten Z. van Funen in Ambt Svendborg. Het is een heuvelachtig, vruchtbaar eil., 88 km² groot, met 12 000 bew. Het econ. middelpunt is de haven- en handelsplaats M a r s t a l, het politiek centrum is A e r ö s k j ö b i n g. *fr. Stanislaus.*

Aërobebacteriën zijn bacteriën, die voor hun groei zuurstof noodig hebben.

Aërobiën, → Oxybionten.

Aërobiose (< Gr. aèr = lucht, bios = leven), → Oxybiose.

Aërochemische bommen, → Vliegtuigbommen.

Aërochemische oorlog, → Luchtoorlog.

Aëroclinoscoop, stormsignaal, door Buys-Ballot 1866 vervaardigd, wijst den drukgradiënt en de ligging van een cyclooncentrum aan.

Aërodromometer (Gr. luchtsnelheidsmeter), o.a. ter bepaling van de snelheid van in- en uitgeademde lucht.

Aërodynamica, → Aëromechanica.

Aërodynamisch laboratorium, wetenschappelijke instelling voor onderzoek van vliegtuigmodellen, modellen van windmolens, spoorwagens enz. Doel van het onderzoek: bepalen van weerstand, draagvermogen, stabiliteit enz. van het model in een kunstmatigen luchtstroom, welke in een ronde of meerzijdige buis van grooten diameter, 1—2 m, en groote lengte wordt opgewekt. De luchtsnelheid in dezen zgn. w i n d t u n n e l is zoo veel mogelijk constant en regelbaar; het model is aan dunne draden, die een samenstel van drie componenten vormen, opgehangen. Door de wijze van ophangen is het mogelijk krachten en momenten, door den luchtstroom op 't model uitgeoefend, te meten. De uitkomsten vormen 't uitgangspunt van de berekeningen van de snelheid, motorvermogen, enz. van het uit te voeren vliegtuig, waarvan het model op kleine schaal is gemaakt. Hier te lande bevindt zich een windtunnel bij den Rijksstudiedienst voor Luchtvaart te A'dam.

Bekende buitenlandsche inrichtingen zijn o.a. de Aerodynamische Versuchsanstalt te Göttingen, en Laboratoire Eiffel te Parijs. Amerika is zelfs een tunnel rijk, waarin volledige vliegtuigrompen kunnen geplaatst worden, waardoor het mogelijk is metingen uit te voeren aan motorbekappingen, wielbekappingen, koelers, enz. zelfs met draaiende motoren.

L i t.: Ergebnisse der Aer. Versuchs-Anst. zu Göttingen (3 dln. ³1925); N.A.C.A.-Reports-National Advisory Committee for Aeronautics (Washington 1930). *v. Lammeren.*

Aërogene besmetting (< Gr. aèr = lucht), besmetting door inademing. Longtuberculose bijv. kan ontstaan door inademing van tuberkelbacillen, aanwezig in ingedroogd sputastof van lijders aan open tuberculose (Cornet) of in de sputumdroppeltjes, door dezen bij hoesten, niezen, spreken weggeslingerd (Flügge). → Tuberculose. *Henneman.*

Aërograaf, retoucheerapparaat, wordt gebruikt om foto's met verf of lak te bespuiten. Een heel fijne, verschuifbare naald steekt door een opening. Door samengeperste lucht of koolzuur wordt vloeibare waterverf met groote kracht langs die naald gespoten, waardoor die verf zeer fijn verdeeld wordt. Het zijn zeer teere instrumenten. Curt Hiekel, Leipzig, is in Europa de bekendste fabriek op dit gebied.

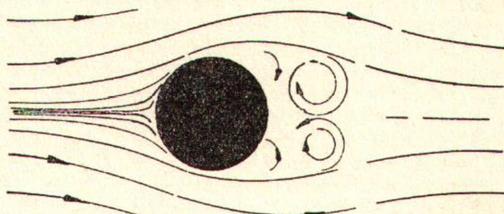
Aërolithen, (< Gr. lithos = steen, aèr = lucht) of meteorieten, → Meteorieten.

Aërologie, ook luchtkunde, moderne tak der meteorologie, is de leer van den vrijen dampkring. De gewichtigste instrumenten voor a. zijn: theodoliet en meteorograaf. De hulpmiddelen zijn: loodsballon, sondeerballon, vlieger, draak, en vooral vliegtuig. *V. d. Broeck.*

Aërologisch instituut is ingericht voor onderzoek en studie van den vrijen dampkring. → Aërologie. Bekende a. in Lindenberg (D.) en in Trappes (Fr.).

Aërologisch station is een plaats waar waarnemingen van → aërologie worden gedaan. Een bekend a. in Friedrichshafen (D.), Drachenwarte. Gedurende het pooljaar 1932/33 bestaat een Ned. met vliegtuigen uitgerust a. in Reykjavik (IJsland).

Aëromechanica omvat de leer van het evenwicht der gassen (a ë r o s t a t i c a) en die van hun beweging (a ë r o d y n a m i c a). De voornaamste wetten der aërostatica zijn: 1° wordt op een gas in een gesloten vat een drukking uitgeoefend, dan plant deze zich naar alle richtingen gelijkmatig voort. De druk, dien het gas uitoefent op elken cm^2 van den wand, is dus dezelfde. Ook volgt hieruit de W e t v a n A r c h i m e d e s: een voorwerp, bijv. in lucht geplaatst, ondervindt een opwaartschen druk, gelijk aan het gewicht der verplaatste lucht. Is het gewicht van het voorwerp kleiner dan deze opw. druk, dan stijgt het omhoog. Bij een met gas gevulden luchtballon is de stijgkracht dus gelijk aan het gewicht van de verplaatste lucht, verminderd met het gewicht van den ballon, waarbij het gas is inbegrepen. Bij nauwkeurige wegingen moet met dezen opw. druk rekening worden gehouden; 2° de W e t v a n B o y l e; 3° de W e t v a n G a y L u s s a c. Veranderen bij verwarming zoowel het volume als de druk van het gas, dan geldt de w e t v a n B o y l e - G a y L u s s a c. Deze wetten zijn niet geheel juist, bij voortdurende drukverhooging neemt het product van spanning en volume bij de meeste gassen eerst af, om later weer toe te nemen. Alleen van waterstof neemt het steeds toe. De oorzaak dezer afwijking is aangegeven door Van der Waals (Over de continuïteit van den gas- en vloeistoftoestand, Leiden 1873). Wet van V a n d e r W a a l s: $(p+a/v^2)(v-b)=cT$. Voor lucht a = 0,0037, b=0,0026; 4° de Wet van A v o g a d r o. Voor de a ë r o d y n a m i c a geldt: 1° de W e t v a n T o r r i c e l l i: De uitstroomsnelheid van een gas door een opening in den wand is evenredig met den vierkantswortel uit het drukverschil binnen en buiten het vat, nl. $v = \sqrt{2gh/\mu}$, als μ de d i c h t h e i d, d.i. de massa per volume-eenheid van het gas, voorstelt. Voor verschillende gassen is dus v omgekeerd evenredig met $\sqrt{\mu}$. De aërostatische paradox van C l e m e n t en D e s o r m e s toont aan dat wanneer een gasstraal gedwongen is zich te verspreiden over een groot oppervlak, de druk snel afneemt en onder den atmospherischen kan dalen. Uitstroomende gassen kunnen ook een zuigende werking uitoefenen, hierop berusten vaporisator, injecteur, enz.; 2° de W e t v a n N e w t o n: De luchtweerstand van bewegende lichamen neemt toe met het kwadraat der snelheid dier lichamen. Door de elasticiteit der lucht gaat bij groote snelheden (ong. geluidssnelheid = 333 m/sec) deze kwadraat-wet niet op en neemt de weerstand toe met een hoogere macht der snelheid. Bij snelheden tot 45 m/sec bedraagt de dichtheidsverandering van de lucht echter hoogstens 1%. Is nu het weerstandbiedend oppervlak, evenwijdig aan de bewegingsrichting geprojecteerd, F m^2, de snelheid ervan v m/sec, het s. g. van lucht γ kg/m^3, dan is: $W=c.\ \gamma/g.F.v^2$ kg, als c een constante is, afhankelijk van aard en vorm van het oppervlak. Dines, Frank, Föppl, Eiffel e.a. hebben de c voor verschillende lichamen bepaald. Voor het aangrijpingspunt van dezen weerstand geldt de wet van A v a n z i n i. Het wezen van den luchtweerstand wordt gevormd door verdringingsweerstand en wrijvingsweerstand. Men onderscheidt inwendige en oppervlaktewrijving. De inwendige wrijving treedt op door den weerstand, dien de bewegende luchtdeeltjes onderling tijdens de strooming langs elkaar met verschillende snelheden ondervinden. Tengevolge van deze inwendige wrijving nemen de deeltjes elkaar mede, en dit bepaalt de zgn. viscositeit. De door de inwendige wrijving veroorzaakte verandering der stroomrichting hangt van de verhouding van de viscositeit tot de dichtheid af; deze verhouding wordt in de hydrodynamica kinematisch wrijvingscijfer genoemd. Voor lucht is dit 0,156 cm/sec, voor water 0,0115 cm/sec; de vormverandering der s t r o o m l ij n e n is daarom in lucht grooter dan in water. Fig. 1 geeft de stroomlijnen en optredende wervelingen voor een cylinderoppervlak. Bij strooming langs ruwe oppervlakken, zal door stoot-


Fig. 1. Stroomlijnen en wervelvorming bij een cylinderoppervlak.

arbeid energieverlies optreden, afkomstig van de oppervlaktewrijving, die de snelheid der stroomende deeltjes vermindert. Ook bij volkomen glad oppervlak zal het tegen het oppervlak aanliggende luchtlaagje, tengevolge van den betrekkelijken rusttoestand, waarin het t.o.v. het oppervlak verkeert, op de volgende luchtlagen vertragend werken, en meer naarmate de snelst bewegende luchtlaag dichter bij het oppervlak is gelegen. De som van de in de stroomrichting werkende wrijvingskrachten der verschillende lagen vormt de zgn. oppervlaktewrijving. De som dezer oppervlaktewrijving en inwendige wrijving vormt den wrijvingsweerstand. Prof. Prandtl vond dat deze toenam met de macht 1,8—1,85 van de snelheid voor volkomen gladde oppervlakken. Voor oneindig dunne platen kan de kwadratische wet gelden, de wrijvingsweerstand is dan volgens Lanchester R = 0.01 W, een deel van den luchtweerstand. Prof. Frank heeft door slingerproeven met platen in hun vlak bewogen, gevonden $R = 0{,}00244\ \gamma/g\ F.\ v^2$. De wrijvingsweerstand is aan beide zijden even groot. Helt echter de plaat t.o.v. de bewegingsrichting $\sphericalangle\ \alpha$, dan wordt de wrijving aan de rugzijde steeds geringer, en is bij $\alpha = 30°$ zelfs nul geworden. Voor stroomingsverschijnselen bij hellende platen, → V l e u g e l t h e o r i e. Neemt men oneindig lange platen aan, en wrijvingsloos medium (lucht-vloeistof), dan laten zich de gedaante van de banen der deeltjes, de stroomlijnen, en de snelheid van deze deeltjes bereke-

nen. Lagrange en Euler hebben in hunne hydrodynamische theorie aangetoond, dat in ideale, wrijvingslooze lucht geen weerstand zou bestaan, ieder lichaam zou een gestroomlijnd lichaam zijn. In werkelijkheid hebben lichamen met een vloeiend verloopend oppervlak, vischvorm of druppelvorm, zooals in fig. 2, den



Fig. 2. Stroomlijn-lichaam.

kleinsten weerstand, omdat deze nagenoeg geen wervelingen veroorzaken, waardoor de verdringingsweerstand veel geringer is dan bij andere lichamen met eenzelfde front-oppervlak.

L i t.: Huppert, Leitfaden der Flugtechnik (1913); Fuchs-Hopf, Aerodynamik. *v. Lammeren.*

Aërometeoor, verschijnsel in de dampkringslucht. → Hydrometeoor.

Aëromorphosen, vervormingen (Gr. morphè) bij planten onder invloed van de lucht (Gr. aèr).

Aëronautische meteorologie, → Luchtvaart, Meteorologie.

Aërophagie (⟨ Gr. aèr = lucht, phagein = eten) is het door slikken van lucht vermeerderen van de kleine hoeveelheid lucht, die normaal in de menschelijke maag aanwezig is. Komt voor bij speekselvloed, bij nerveuze personen en bij hysterie, is dan oorzaak van overmatig boeren. De luchthoudende maag kan o.a. langs röntgenologischen weg worden aangetoond. *Hoelen.*

Aërophiel, → Oxybiose. Verder staat a. naast hydrophiel (⟨ Gr. hudoor = water), een naam, die waterplanten aanduidt, potamophiel (⟨ Gr. potamos = rivier), planten in stroomend water, limnophiel (⟨ Gr. limnè = vijver), in stilstaand water en thermophiel (⟨ Gr. thermos = warm), in warme bronnen. *Bouman.*

Aërophoon (⟨ Gr. aèr = lucht, phoonè = stem), toestel om de luchttrillingen bij mechanische geluidsopnamen te versterken (1878 door Edison uitgevonden). Steunt op een stroom van samengeperste lucht, geleid door een klep, die in verbinding staat met een vlies, dat de stemtrillingen opneemt. *Albert.*

Aërophoor, toestel, dat dient om de ademleemten bij blaasinstrumenten aan te vullen: hiertoe wordt met den voet een kleine blaasbalg bediend, die door een slang met het mondstuk in verbinding staat. De a. is een vinding van S a m u e l s te Schwerin.

Aërophotogrammetrie, → Luchtvaartphotogrammetrie.

Aërophotographie, → Luchtvaartphotographie.

Aëroplaan, → Vliegtuig.

Aëroscoop, → Stofjesteller, → Dust-counter van Aitken.

Aërostatica, → Aëromechanica.

Aërotaxis, → Aërotropisme.

Aërotherapie in de g e n e e s k u n d e is de behandeling van lichamelijke of geestelijke afwijkingen met luchtbaden.

A. in de d i e r g e n e e s k u n d e is het brengen van lucht in den uier van koeien, die aan melkziekte lijden. Uitgevonden door den Deenschen dierenarts Schmid-Kolting.

Aërotropisme (⟨ Gr. aèr = lucht, tropos = wending), bewegingen van plantendeelen, bijv. wortels, onder invloed van verschil in gasconcentratie. Hierdoor ontstaan krommingen, terwijl men plaatsveranderingen van het geheele organisme, bijv. van wieren, onder denzelfden invloed a ë r o t a x i s (⟨ Gr. taxis = plaatsing) noemt. *Bouman.*

Aërozoën, → Oxybionten.

Aerschot, → Aarschot.

Aerschot, h e r t o g e n v a n, → Croy.

Aerssen, 1° C o r n e l i s, medewerker van Willem van Oranje. * 1545 te Antwerpen, † 1627 te Den Haag. Van 10 Aug. 1584 tot 6 Oct. 1623 griffier der Staten-Gen. Hij nam deel aan alle gewichtige staatszaken in deze periode. Bij het sluiten van het Bestand steunde hij v. Oldenbarnevelt, maar werd later diens heftige tegenstander, evenals zijn zoon François.

2° C o r n e l i s, heer van Sommelsdijk, zoon van François, militair, lid der ridderschap van Holland. * 1600 te Parijs, † 1662 te Den Haag. Steunde prins Willem II bij diens aanslag op Amsterdam (1650). Werd na de mislukking gedwongen tot de belofte, zich uit het politieke leven te zullen terugtrekken.



3° F r a n ç o i s, heer van Sommelsdijk, volgens Richelieu een der beste diplomaten van zijn tijd. * 1572 te Brussel, † 1641 te Den Haag. Sinds Jan. 1619 lid der ridderschap van Holland. Vervulde tal van gezantschappen. Was de ziel van de goede verstandhouding der republiek met Frankrijk. Aanvankelijk medestander, later heftig tegenstander van v. Oldenbarnevelt. *Cornelissen.*

Aert of Arent, zich noemende naar zijn woonplaats Arnold de Maestricht en Aert van Tricht. Beeldhouwer en bronsgieter uit het einde der 15e eeuw. Van hem zijn bekend: koperen doopvont in de St. Janskathedraal te 's-Hertogenbosch van 1492, naar ontwerp van Alart du Hameel, doopsteen in de O.L. Vrouwekerk te Maastricht, koorhek voor de St. Janskerk te 's-Hertogenbosch en het koorhek in de St. Victorkerk te Xanten van 1501.

L i t.: J. Helbig, La sculpture au pays de Liège (Brugge 1889). *A. B. de Vries.*

Aertnys, J o s., liturgist en moralist. * 15 Jan. 1829 te Eindhoven, † 30 Juli 1915 te Wittem. Redemptorist 1846, priester 1854, 40 jaar professor te Wittem, medestichter der Ned. Kath. Stemmen (1900).

W e r k e n: Comp. Liturg. Sacr. (Turijn [9]1927); Theologia pastoralis ([6]1916); Theologia moralis; de 9e en vlg. uitgaven bewerkt door C. Damen C.ss.R. (Turijn [12]1932). *Mosmans.*

Aerts, 1° A n d r e a s, theoloog. * 1715 te Lommel, werd in 1739 lector der theologie in het college Stardonck, in 1742 licentiaat in de godgeleerdheid. Na verblijf te Schijndel en Heeze in 1748 benoemd als pastoor van St. Jacob te Den Bosch, op 5 Juni 1763 als apostolisch vicaris van Den Bosch, hetgeen hij bleef tot zijn dood, 13 Augustus 1790. Hij nam als standplaats Schijndel, waar hij ook overleed en begraven werd. Van de regeering wist hij gunsten te verkrijgen voor het verbouwen van schuurkerken,

de aanstelling en verplaatsing van priesters, de vermindering der recognitiën. In 1786 legde hij den grondslag tot een herziening der parochieverdeeling van Den Bosch. Hij benoemde in 1787 Antonius van Alphen tot pastoor te Schijndel en koos hem tot zijn helper. Met de Belgische bisschoppen protesteerde hij in 1790 tegen de onderwijsmaatregelen van keizer Jozef II te Leuven.

L i t. : Schutjes : Gesch. van het bisdom 's-Hertogenbosch (II 1872, 157, 158). *Knippenberg.*

2° H e n d r i c k, Ned. architectuurschilder uit het begin der 17e eeuw, in de manier van Hans Vredeman de Vries; het Rijksmuseum bezit een geteekend stuk van 1602. → Architectuurstuk.

3° J a n. Ridder Jan A. van Mechelen is bekend als schrijver van een onuitgegeven reisverhaal (1484).

4° N o r b e r t u s, Jezuïet. * 23 Juni 1639 te Antwerpen, † 16 Nov. 1707. Verbleef veeltijds bij de Roomsche Zending in Holland. Schreef zijn werken meest in het Latijn.

W e r k e n in het Ned. : Een kort Memoriael. . . van den staet en voortgang der Jansenisten in Holland; een komisch tooneelspel, groote zeldzaamheid in het Jezuïeten-theater (→ Vlaamsche dramatiek) : De Wereltsche ghenoechte is als eenen droom naer 't ontwaecken, Psal. 72. Het werd te Kassel opgevoerd 1665, één jaar nadien te Kortrijk onder den titel : Cort-Ryck van Demipho, voor eenen dagh versierden graef van Vlaenderen. Zeer belangrijk zijn zijn Acta Missionis Hollandicae S. J. (8 dln.), in manuscript te Brussel aanwezig in de Archives du Royaume. — L i t. : C. Sommervogel, Bibliothèque de la Compagnie de Jésus (I 62). *Godelaine.*

5° W e r n e r, ook Aerdius, theoloog. * te Nijmegen, † 6 Mrt. 1572. Promoveert in de wijsbegeerte (Leuven 1525), professor in de paedagogie aan 't Verken, licenciaat in de theologie, 1544 leeraar in de ethica, 1557 rector der Leuvensche hoogeschool.

L i t. : Nned. Biogr. Wdb. *Erens.*

Aertselaer, H i ë r o n y m u s v a n, bisschop-zendeling van de congregatie van Scheut. * 1 Nov. 1845 te Hoogstraten, † 12 Jan. 1924 te Siwantze (Tchagar). Priester in het College der Propaganda te Rome 11 Juni 1870; naar Mongolië (China) 24 Maart 1873. Vooral opleiding van inheemsche priesters. Raadslid te Scheut 1885; alg. overste 1887. Op aandringen van Leopold II aanvaardt hij uitgestrekt missiegebied in Kongo (1888). Apostolisch vicaris Midden-Mongolië (nu Tchagar) en titelvoerend bisschop van Zaraï (1898). Bracht, na Bokseronlusten, het missiewerk, vooral onderwijs in alle graden, tot hoogen bloei. *Allossery.*

Aertsen, P i e t e r, ook Lange Pier genaamd. Ned. schilder van binnenhuizen, markten, keukens, boerenstukken, stillevens en godsdienstige onderwerpen; ontwerper van glasramen. * 1507 of '08 te A'dam(?), † 1575 aldaar. Van 1535—1555 vrijmeester te Antwerpen. Leerling van Allaert Claesz. Zijn leerling en trouw navolger is de Antwerpenaar J. Beukelaar. Te midden van de romanistische strooming van het midden der 16e eeuw, was hij een der krachten van een nationale ontwikkeling, en wel doordat het boerenstuk en het keukenstuk, genres die wij aan hem te danken hebben, een realistische behandeling en liefde voor de alledaagsche werkelijkheid insluiten. Kerkelijke onderwerpen verschuift hij naar den achtergrond van uitvoerig geschilderde markttafereelen met stillevens van vruchten en pluimvee. Ook in zijn tafereelen uit het boerenleven geeft hij liefdevol de gebruiksvoorwerpen weer. Daardoor gaat ook het stilleven terug op hem, ofschoon hij meer den vorm dan de stofuitdrukking zocht. Hinderlijke gebreken zijn de houterigheid van zijn figuren en zijn fouten tegen het verkort. Soms hebben zijn boerengestalten een monumentale stileering. Zijn krachtige toets en breede schildertrant hebben op de ontwikkeling van de schilderkunst grooten invloed gehad. Maakte ontwerpen voor drie glasramen voor de Oude Kerk te Amsterdam. Van groote altaarstukken in de Oude en Nieuwe Kerk aldaar zijn ten gevolge van den beeldenstorm slechts fragmenten bewaard, waarvan dat met den ossekop in het Rijksmuseum het verrassendst is. Andere h o o f d w e r k e n : de Eierdans (1557, Rijksmus.); Driekoningen (Deutzenhofje, A'dam); Boerenfeest (Weenen); Christus en de overspelige Vrouw (Leningrad); Keukenmeid (Brussel). Zie plaat.

L i t. : J. Sievers, Pieter Aertsen (1908). *de Jager.*

Aesacus (Gr. m y t h.), zoon van Priamus. Verliefd op de nymf Hesperia vervolgde hij haar. Vluchtend kwam zij om door een slangebeet. A. werd veranderd in een duiker (watervogel).

Aes alienum (Lat. aes = koper, geld; alienus = van een ander), schuld.

Aeschines, een der tien groote Attische redenaars, * ca. 389, † ca. 314 v. Chr. te Samos (?). Van lage afkomst, wist zich echter van staatsklerk en tooneelspeler op te werken tot leider van de zgn. Macedonische partij, die streed voor het bewaren van den vrede met Philippus. Zijn roem en het behoud van drie zijner redevoeringen dankt hij vooral hieraan, dat Demosthenes zijn tegenstrever was. Door Timarchos en Dem. beschuldigd van verraad, gepleegd ter gelegenheid van zijn gezantschap naar Philippus in 346, neemt A. het tegenoffensief tegen den eerste (rede tegen Timarchos) en verdedigt zich met goed gevolg tegen den tweede (rede over het verdacht gezantschap). Later wou hij beletten, dat Demosthenes openlijk zou worden gehuldigd (rede tegen Ctesiphon), maar het proces dat daaruit voortvloeide, in 330, verloor hij, alsook ipso facto zijn burgerrecht. Hij ging zich toen vestigen o.m. op Rhodus, waar hij een school opende voor redenaars. Zoo hij de kracht en de gloedvolle overtuiging mist van Demosthenes, is zijn stijl daarentegen klaar, maar koud.



U i t g. : F. Blass ([2]1908 met Fr. vert. door Budé-Martin, 1927). *V. Pottelbergh.*

Aeschna, → Glazenmaker.

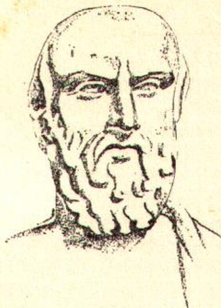
Aeschylus, de grondlegger van het Gr. treurspel, waaraan hij de oude sagen als vaste stof verbond. Van edelen huize, * ca. 524 v. Chr., † ca. 456 op Sicilië. Strijder te Marathon, Salamis, Plataeae. Van zijn ca. 90 stukken zijn er zeven bewaard : De Smeekelingen, De Perzen, De Zeven tegen Thebe, Prometheus geboeid, een trilogie omvattend Agamemnon, De Choëphoren, De Eumeniden. A. is een religieuze ziel en een diep ernstig leermeester voor zijn volk. Onwrikbaar gelooft hij aan de eeuwige gerechtigheid, in Zeus verpersoonlijkt; diens Wraakgeest bereikt in de eerste plaats den overmoed, dien hij, zoo noodig, vervolgt in een reeks geslachten. De karakters, eenzijdig belicht, zonder nuances, zijn reuzengestalten; de taal is zwaar, som-



EIERDANS.
SCHILDERIJ VAN PIETER AERTSEN

RIJKSMUSEUM - AMSTERDAM

duister. De koren, innig verbonden met de nog elemens taire dramatische actie, zwellen uit tot machtige, soms hoog pathetische strophen. In de laatste stukken maakt A. gebruik van de door Sophocles ingevoeder technische verbeteringen en komt tot een strengeren bouw. Ofschoon in gansch de Oudheid zeer gevierd, werd zijn repertorium reeds in de 4e eeuw als ouderwetsch aangevoeld en door dat van Euripides verdrongen. → Grieksch drama. *V. Pottelbergh.*



A. in de wereldletterkunde. De nieuwe elementen, door A. in het drama gebracht, werden door volgende dichters verder ontwikkeld. Reeds bij het Grieksche nageslacht echter had A. minder succes om het moeilijke zijner taal en de eigenaardigheden, die als gebreken werden beschouwd. Ook later genoot hij niet zulke belangstelling en waardeering als Sophocles en Euripides; eerst de Romantiek herstelde hem in eere. A.'s tragedie Geboeide Prometheus inspireerde Shelley tot zijn meesterwerk Prometheus unbound.

Uitgaven: Von Wilamowitz (1914); Mazon, (2 dln. 1920—1925), met Fr. vert.; met commentaar: Prometheus en Persai, door Groeneboom; Schützflehende, door Vürtheim. — Vertalingen: door Burgersdijk (volledig), Boutens (een paar stukken). *v. d. Eerenbeemt.*

Aeschynomeme, plantengeslacht van de fam. der vlinderbloemigen; zeventig soorten in de tropische streken. De a. zijn kruiden of heesters; deze laatste met zeer licht hout. A. indica L. wordt in China gebruikt voor de bereiding van rijstpapier.

Aesculaap, Gr. Asklepios, Lat. Aesculapius, Grieksche god der geneeskunde, zoon van Apollo en Coronis, die de dochter was van Phleggos, koning der Thessaliërs. A. was vlg. sommigen * te Laceria in Thesasalië, vlg. anderen te Epidaurus in Argolis of te Tricca in Messenië. Volgens de sage werd Coronis door Artemis wegens ontrouw aan Apollo gedood. Toen haar lijk verbrand werd, wist Apollo het kind A., waarvan Coronis zwanger was, nog uit de vlammen te redden. De centaur Chiron onderwees hem in de artsenij. Daar A. echter zelfs dooden ten leven riep, beklaagde zich Pluto, de god der onderwereld, hierover bij Zeus, die A. in zijn toorn met een bliksem doodelijk trof. A. werd over geheel Griekenland als god vereerd en er was een beroemde tempel aan hem gewijd te Epidaurus. Gedurende een pestepidemie te Rome (293 v. Chr.) werd zijn dienst ook hierheen overgebracht en een tempel op een eiland in den Tiber aan A. gewijd, welke later als kerk (San Bartolomeo) werd ingericht.

Voorstelling in de kunst. A. komt reeds vroeg in zijn stereotype houding, steunend op een stok, voor en relief op Attische wijgeschenken. Op het eind der 5e eeuw moet ook door Alcamenes een dergelijke voorstelling gemaakt zijn. Van ivoor met ingelegd goud (→ Chryselephantine) bestond er een beeld van A. in den tempel te Hieron van de hand van Thrasymedes (midden 4e eeuw). Als jongen man stelt hem Scopas voor en een kop uit Melos duidt op een dergelijke jeugdige voorstelling. Tenslotte is het (niet bewaarde) A.-beeld voor het Asklepieion te Pergamum te noemen (2e eeuw; door Phyromachus). Zijn attribuut is gewoonlijk een staf, waaromheen een slang kronkelt. *Knipping.*

Aesculaap, onderscheidingsteeken voor officieren van gezondheid. → Onderscheidingsteekenen.

Aesculaapslang, niet giftige slang in Midden- en Zuid-Europa. Kleur aan de rugzijde licht tot donkerbruin, buikzijde lichtgeel; lengte 1,50 m. Maakt veel jacht op muizen. De a. (Coluber longissimus, Latijn = zeer lange slang) behoort tot de familie der Colubridae, orde der slangen (Ophidia). *Willems.*

Aesculus, fossiele vormen, → Hippocastanaceae.

Aesculus, → Paardenkastanje.

Aesepoet, vulkaan in de Minahassa (Celebes), gelegen tusschen den Ketengan en den Sopoetan, in het Sopoetangebergte, ten Z.van het meer van Tondano. Deze kleine vulkaan ontstond omstreeks 1906 in het veel oudere eigenlijke Sopoetan-vulkaangebied, dat nu in het fumarolenstadium verkeert. De hoogte van den A., die lavastroomen en losse producten (asch en bommen) uitwerpt, is 1 550 m boven zee. In 1915 vormde zich ten Z. van den A. de Aesepoet-weroe.

Lit.: G. L. L. Kemmerling, De vulkanen van den Sangi-Archipel en van de Minahassa; Vulkanologische Mededeelingen van den Dienst van den Mijnbouw in Ned. O. Indië (V 1923). *Hofsteenge.*

Aesepoet-weroe, → Aesepoet.

Aesernia, → Isernia.

Aésessoe, een rivier in 't Nagégebied op Flores.

Aes et libra, → Mancipatio.

Aesis (ant. geogr.), rivier in Umbrië (teg. Esino).

Aeson, koning van Iolcus in Thessalië, vader van Iason. Hij werd door zijn halfbroeder Pelias van de regeering beroofd. → Argonauten.

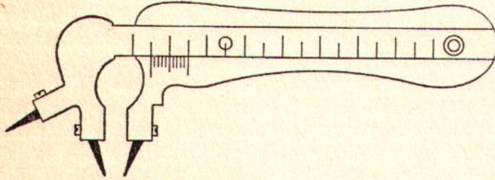
Aesopus, vlg. de traditie de drager van de Gr. fabellit.; zou ± 550 v. Chr. als slaaf en eindelijk, om zijn wijsheid vrij geworden, als vrij dichter op Samos hebben geleefd, algemeen om zijn vernuft bewonderd, en ten slotte te Delphi vermoord zijn. Of A. een historisch persoon is, wordt echter betwijfeld. De fabels zijn zeker van Oostelijken oorsprong.

A. in de wereldletterkunde. Men verdichtte in de Oudheid een avontuurlijk leven van A., dat veel gelezen werd in den vorm van een volksboek. De hem toegeschreven fabels werden hoog geschat en veel gelezen, dienden bij opvoeding en onderwijs, werden gaarne gebruikt in de philosophie, in het blijspel enz. Gr. uitgaven en bewerkingen verschenen er tot diep in de M.E. Van de vroegste is die van Babrius zeer bekend. De beste bij de oude Romeinen is de poëtische van Phaedrus. In de 5e eeuw ontstond een Lat. prozabewerking onder den titel Romulus. Deze Romulus heeft met een andere verzameling, van Avianus, sinds de 10e eeuw grooten invloed gehad op de M.E.sche letterkunde van W. Europa en zal ook wel min of meer hebben meegewerkt tot den opbloei van het dierenepos. Een Mnl. verzameling is de Esopet, waarschijnlijk van Calfstaff ende Noyde-



kijn. De fabelen van A. bleven in trek bij de Humanisten, ook later in de 16e—18e eeuw. Vondel gaf uit (een) Warande der dieren. Lessing vertaalde fabels en wijdde er een historische en aesthetische studie aan. De beroemdste navolger en bewerker van A. is de Franschman Lafontaine. De fabel, in de Romantiek door het sprookje wat verdrongen, bleek de taaiste van alle literatuursoorten om het algemeen menschelijke, eenvoudige en de levenspractijk. *v. d. Eerenbeemt.*

Aesthesiometer, gevoelsmeter, psychologisch instrument, dient om op te sporen den kleinsten



afstand tusschen twee punten van de huid, welke nog als van elkaar gescheiden waargenomen worden. Deze twee punten liggen bijv. op de punt van de tong 1 mm van elkaar, op den rug 60 mm van elkaar.

Aesthetica (moderne lit.), → Poëtica.

Aesthetica, naam door Baumgarten ingevoerd (1750) om de wetenschap van de onduidelijke kennis, welker voorwerp het schoone is, te onderscheiden van de logica of wetenschap van de klare en duidelijke kennis, die het ware bereikt. Sedert dien gebruikt voor de wetenschap en de wijsbegeerte van het aesthetisch beleven, dat naar vorm en inhoud bestudeerd wordt in zijn objectieve voorwaarden en subjectieve kenmerken. Het aesth. beleven is een eigenaardige bewustzijnstoestand. Als gevoel wordt het ontleed in de a. als psychologie. De psychologische a. volgt dezelfde ontwikkelingslijn als de alg. zielkunde en treedt bij Fechner op als experimenteele a. Het aesth. gevoel wordt voorafgegaan vlg. sommigen, vergezeld vlg. anderen, gevolgd vlg. nog anderen, door het aesth. oordeel: „Dit is schoon”. De a. als critische wijsbegeerte van het smaakoordeel wordt gesticht door Kant.

Waar het aesth. gelijk gesteld wordt met het schoone, beteekent a. de philosophie van het schoone. Waar het aesth. en het schoone beschouwd worden als het voorwerp van de kunst, wordt a. synoniem met kunstphilosophie. In de nieuwere tijden wordt de a. door de meeste vakkundigen beperkt tot de psychologie van de aesth. belevingen en scherp onderscheiden van de algemeene kunstwetenschap en van de kunstphilosophie. Niet zelden wordt zij gelijk gesteld met de psychologie van de kunststijlen, en zelfs door Worringer met de psychologie van de klassieke kunst.

Lit.: Zeitschr. f. Aesth. und allg. Kunstw. (Stuttgart). — Systematische werken: → Kunstphilosophie. — Bibliographische werken: Vurgey, Bibliographia Esthetica (Brussel 1908); E. Bergmann, Geschichte der Aesthetik (Leipzig 1914; vermeldt vele bronnen en de meeste alg. werken in zake alg. hist.); T. Mustoxidi, Histoire de l'Esth. franç. 1700—1900 (1920); W. Passarge, Philosophie der Kunstgeschichte (Leipzig 1930); R. Odebrecht, Aesth. der Gegenwart (Leipzig 1932); P. Moos, Die Deutsche Aesth. der Gegenwart ([2]1932). *De Bruyne.*

Aesthetica, transcendentale, heet het deel van Kant's wijsbegeerte, waarin critisch de algemeene en noodzakelijke voorwaarden van de zinnelijke aanschouwing onderzocht worden. (a. < Gr. aisthêsis = gewaarwording.) *De Bruyne.*

Aestheticisme, → Aesthetisme.

Aesthetiek. In de muziek de leer van het schoonheidswezen der muzikale elementen. Deze leer omvat ook alle philosophische beschouwingen over de verhouding der muziek tot magie, mystiek, ethiek, wijsbegeerte en de andere kunsten. In alle tijden hielden denkers zich bezig met de beteekenis van het wezen der muziek. De Chineezen (Confucius), de Grieken (Plato). Later de H. Augustinus en tallooze andere geleerden en kunstenaars. Duitsche wijsgeeren en theoretici als Schopenhauer, Nietsche, Hanslick, Riemann, voegden nieuwe beschouwingen bij de vele klassieke theorieën. Ook de componist Richard Wagner behoort tot de muzikaal-aesthetische denkers gerekend te worden.

Lit.: Combarieu, La musique et la magie; La musique, ses lois, son évolution; M. Emmanuel, Histoire de langue musicale; Ed. Hanslick, Vom Musikalisch-Schönen; Busoni, Entwurf einer neuen Aesthetik der Tonkunst. *H. Andriessen.*

Aesthetisch is 1° vlg. de Grieken en vlg. Kant al wat tot de zinnelijke waarneming behoort; 2° een bijzondere bewustzijnstoestand, gekenmerkt door het belangeloos welbehagen, dat onmiddellijk voortvloeit uit het zuiver aanschouwen van gelijk wat (vlg. Thom. v. Aquinen en Kant). Dit welbehagen komt in versch. vormen of categorieën voor: a) volgens de zijnswijze van de genoten voorstellingen, b) volgens de samenstelling van de psych. toestanden. a) Aesthetisch kan men de orde van de abstracte denkbeelden genieten (bijv. wiskunde), alsook van de concrete voorwerpen. Deze worden ingedeeld in natuur (→ Natuurgevoel, -genot) en in kunst. De kunst zelf bevat al wat door de menschelijke bedrijvigheid als voorwerp voortgebracht wordt, het nuttige (vakkunst) en hetgeen rechtstreeks en onmiddellijk door zijn vorm een gevoel en dus een waarde belichaamt (kunst in den engeren zin, kunstgenot). b) In het genietend subject is het aesth. welbehagen zuiver of ongemengd, wanneer het niets dan aangename en belangelooze elementen bevat. Door de nieuwere asthetica wordt dit ongemengde aesthetische het schoonheidsbeleven genoemd. Andere gevoelens zijn formeel-aesthetisch volgens hun algeheele structuur, ofschoon zij pijnlijke toestanden en baatzuchtige reacties (bijv. begeerte, afschuw, toorn) bevatten. Onder die gemengde aesth. categorieën telt men o.m. het bevallige, het verhevene, het tragische, het kluchtige, het leelijke met al hun onderverdeelingen.

Lit.: E. De Bruyne, Kunstphilosophie (Brussel, Utrecht, Nijmegen 1929; samenvatting van de hedend. vraagstelling met uitvoerige bibliogr.). *De Bruyne.*

Aesthetische moraal beschouwt de ethiek als onderdeel der aesthetiek: zedelijk goed is de handeling, die een schoonheidsgewaarwording verwekt. Deze ontstaat volgens Herbart door overeenstemming van wil en oordeel = innerlijke vrijheid, volmaaktheid, welwillendheid, recht, en billijkheid of vergelding. Dit zijn de vijf hoogste normen of ideeën. De ethische waardeering is louter subjectief, en wordt, in tegenstelling met de Kath. opvatting, van de objectieve verhoudingen geheel onafhankelijk.

Lit.: J. F. Herbart, Allgemeine praktische Philosophie (Hamburg [3]1891). *P. de Jong.*

Aesthetisme of A e s t h e t i c i s m e is de philosophische leer, impliciet of expliciet, beleden door hen, die het aesthetisch beleven, het schoone, de kunst als de hoogste waarden beschouwen en a l l e s van dit standpunt beoordeelen (vandaar bijv. de formule k u n s t o m d e k u n s t). → Dilettantisme. *De Bruyne.*

Aestivatie is de onderlinge ligging der bladeren in den knop. Men noemt de a. apert, wanneer de bladranden elkander niet raken, valvaat of kleppend als zij elkander raken en imbricaat of dakpansgewijze als zij in elkander grijpen.

Aes triplex circa pectus, een driedubbel pantser om de borst. Horatius, Carm. I, III, 9.

Aestuarium (Estuarium), → Kustvormen.

Aëta, stam op de Philippijnen. → Negrito.

Aeterni Patris, encycliek van L e o XIII van 4 Aug. 1879 over de s c h o l a s t i e k e p h i l o s o p h i e, bijzonder die van S. T h o m a s v a n A q u i n e n. Zij geeft de betrekkingen aan tusschen deze en de theologie en beider grenzen; toont het wezen dezer philosophie en haar voortreffelijkheid, de wetenschappelijke methode van S. T h o m a s en zijn invloed op de Katholieke leer, waardoor ook nu weer de Chr. philosophie moet hersteld worden, in verbinding met de resultaten der positieve wetenschap. Gevolg was de herleving der philosophie op de Kath. scholen. *J. Sassen.*

Aeternitas, personificatie van de eeuwigheid van het Rom. rijk op vele munten uit den keizertijd. Vrouwenfiguur met hemelglobe, phoenix, hoorn van overvloed, zon, maan. Met a. vestra wordt in de 4e eeuw de keizer aangesproken.

Aethaan (s c h e i k u n d e) is een der grenskoolwaterstoffen en komt voor in aardgas; formule $CH_3.CH_3$, kookpunt —93°C, smeltpunt —172,1°, specifiek gewicht van de vloeistof onder druk bij 0° = 0,446.

Aethaancarbonzuur = Propionzuur, → Propylverbindingen.

Aethaandial, → Glyoxaal.

Aethaandicarbonzuur, → Barnsteenzuur.

Aethaandiol, → Aethyleenglycol.

Aethaandiol-dicarbonzuur, → Wijnsteenzuur.

Aethalides (Gr. m y t h.), zoon van Hermes, nam als heraut deel aan den tocht der Argonauten.

Aethalium, sporangiënmassa van de endospore slijmzwammen.

Aethanal, → Acetaldehyd.

Aethanol, → Aethylalcohol.

Aethanol-carbonzuur, → Melkzuur.

Aetheen, → Aethyleen.

Aethelard, → Adelard van Bath.

Aethelbert, koning van Engeland, 860—866.

Aethelred I, koning van Engeland, 866—871.

Aethelred II, koning van Engeland, 978—1016, aanvaardde de regeering nadat zijn moeder Elfride haar stiefzoon Eduard II had vermoord. Er scheen aan zijn kroon een bloedschuld te kleven, hij vond de gehoorzaamheid, welke zijn vader E d g a r genoot, niet meer. De Angelsaksische grooten streefden naar een vrije positie en dreven politiek op eigen hand. Ook hervatten de Denen hun rooftochten. Wijl hij een goeden raadsman miste, zocht A. door geweld en list zijn binnen- en buitenlandsche vijanden te overwinnen. Zijn bijnaam „de Onberadene” teekent het weinige succes zijner pogingen. Eerst probeerde hij de rooftochten der Denen af te koopen, waarvoor zware belastingen moesten opgebracht worden (Denengeld); dan vaardigde hij voor de Angelsaksische bevolking het bevel uit alle in Northumberland aanwezige Denen in één nacht te vermoorden. Dat liep uit op het bloedbad van den St. Bricciusnacht (13 Nov. 1002). Nu viel de Denenkoning Sven Gabelhart Engeland opnieuw binnen. Door een nieuwe belasting, het scheepsgeld, had A. een vloot bijeengebracht. De tweedracht onder de Angelsaksische grooten was oorzaak, dat A. naar zijn zwager Willem van Normandië moest vluchten.

L i t.: John Lingard, History of England (I). *Slootmans.*

Aethelstan, de eerste die den titel Koning van Engeland aannam, 925—'40. Hij zette het werk van Alfred den Grooten voort en werd tot de machtigste vorsten van zijn tijd gerekend. Zijn schitterende, door Engelsche en Scandinavische dichters veelbezongen overwinning bij Brunanburg (937), waarbij vijf Saksische koningen en zeven Noorsche jarlen sneuvelden, verzekerde de eenheid van het Angelsaksische rijk.

L i t.: J. Lingard, History of England (I). → Ethelstan. *Slootmans.*

Aethelwold, → Ethelwold.

Aethelwulf, koning van Engeland, 839—858.

Aether (Gr.), de hoogere bovenlucht, in tegenstelling met aër, de benedenlucht. Woonplaats der goden. Myth. gepersonifieerd gemaal der Aarde.

Aether, in de n a t u u r k. de hypothetische drager der electr. en magnetische eigenschappen, die men de overigens ledige ruimte toeschrijft. In de → relativiteitstheorie daarenboven drager van gravitatie-eigenschappen. Overigens kent men thans den a. geen enkele natuurk. eigenschap meer toe. Zelfs het begrip beweging is op den a. niet toepasbaar. Experimenten (Michelson e.a.) toonen nl. aan, dat geen beweging van de aarde t.o.v. den a. (zgn. aetherwind) bestaat. De nieuwe theorieën laten den a. zoo weinig beteekenis, dat vele geleerden de realiteit er van als werkelijke substantie ontkennen. *Florin.*

Aether, aethylaether, diaethylaether, $C_2H_5OC_2H_5$. Kleurlooze, vluchtige, beweeglijke en zeer brandbare vloeistof van verdoovenden reuk. Kpt. 35,4°. Dampen zijn zwaarder dan lucht. Bereiding door inwerking van zwavelzuur op alcohol. Uitstekend oplosmiddel voor harsen, oliën, vetten, enz. Daarom in laboratorium en techniek uitgebreid toegepast, o.a. bij de fabricage van nitro-kunstzijde, schietkatoen en kollodion. A. wordt veel gebruikt bij organisch chem. preparatief werk. Na zorgvuldige reiniging dient a. als narcoticum en bij de bereiding van Hoffmann's druppels. A. wordt in de p h o t o g r a p h i e gebruikt voor koude lakken. *M. Jansen.*

Aether ad narcosin, n a r c o s e a e t h e r, wordt bereid door zuivering van gewonen aether, s.g. 0,720. Kookp. 34,5°. Moet koel en buiten invloed van licht en lucht, dus in bruine, geheel gevulde flesschen bewaard worden.

L i t.: Narcotica, Rijks Inst. voor Pharmacother. Onderz. (1928). *Hillen.*

Aetherbehandeling wordt toegepast bij het vroeg in bloei trekken van verschillende gewassen, o.a. seringen. Door de a. wordt de zgn. rusttijd van de plant kunstmatig verkort en gaan de knoppen zich sneller ontwikkelen.

Aetheria, Spaansche of Zuid-Gallische non, schreef, einde 4e eeuw, de → Peregrinatio ad loca sancta (Pelgrimstocht naar de Heilige Plaatsen).

Aetherische oliën, → Vluchtige oliën.

Aethernarcose, → Narcose.

Aetherosol, → Sol.

Aethers, organisch chem. verbindingen van de algemeene formule $C_n H_{2n+1}.O.C_m H_{2m+1}$. Ontstaan bij vereeniging van 2 moleculen alcohol onder uittreding van 1 molecuul water. Men onderscheidt e n k e l v o u d i g e a., waarbij 2 moleculen van eenzelfden alcohol onder wateruittreding hebben ingewerkt (m = n) en g e m e n g d e a., gevormd door reactie van verschillende alcoholmoleculen. De meest bekende vertegenwoordiger dezer verbindingen is diaethylaether, $C_2H_5OC_2H_5$, of kortweg → aether (enkelvoudige a.). Methylaethylaether, $CH_3OC_2H_5$, is een gemengde aether. *M. Jansen.*

Aethers, s a m e n g e s t e l d e, → Esters.

Aetherwind, → Aether.

Aethilla, zuster van Priamus. Na de verwoesting van Troje werd zij als gevangene door Protesilaüs(?) meegevoerd. Bij een landing in de buurt van Mende en Scione overreedde zij haar medegevangenen, de schepen in brand te steken, zoodat haar ontvoerder daar blijven moest. *Davids.*

Aethionema, plantengeslacht van de fam. der kruisbloemigen; ong. 50 soorten in het Middellandsche Zeegebied.

Aethiopische Regio, → Ethiopische Regio.

Aethiops martialis, → IJzerzwart.

Aethlius, → Endymion.

Aethra (Gr. m y t h.), 1° dochter van Oceanus, gemalin van Atlas, moeder der Hyaden.

2° Dochter van koning Pittheus van Troezen, Aegeus' gemalin, Theseus' moeder. Tijdens Theseus' verblijf in de onderwereld bevrijdden Castor en Pollux hun zuster Helena, vroeger door Theseus geschaakt en aan zijn moeder A. ter bewaking gegeven. A. werd meegevoerd, moest Helena als slavin dienen en volgde haar naar Troje. → Acamas. *Davids.*

Aethrioscoop, → Pyrgeometer.

Aethusa cynapium, → Hondspeterselie.

Aethylacetaat, azijnzure aethylester of azijnaether, $CH_3COOC_2H_5$, kleurlooze, vluchtige, aangenaam frisch ruikende vloeistof. Kpt. 78°. Wordt bereid door destillatie van een mengsel van alcohol en azijnzuur, onder toevoeging van een wateronttrekkend middel, bijv. zwavelzuur. Toepassingen: als oplosmiddel; bij de bereiding van likeuren, parfumerieën en essences; in de geneeskunde; uitgangsproduct bij enkele belangrijke organisch chem. synthesen. *M. Jansen.*

Aethylaether, → Aether.

Aethylalcohol, Aethanol is de belangrijkste verbinding uit de groep der alcoholen en wordt bijna geheel in den vorm van alcoholische dranken verbruikt. Het wordt technisch verkregen door alcoholische gisting, waarbij een vloeistof met hoogstens 18% a. ontstaat. Door destillatie kan hieruit de ruwe spiritus (90% alcohol) en vervolgens de 96%-ige alcohol verkregen worden, terwijl de achterblijvende eiwithoudende vloeistof als spoeling voor veevoeder gebruikt wordt. De a. van den handel (spiritus, wijngeest) bevat steeds water en wordt voor technisch gebruik gedenatureerd. Het alcoholgehalte wordt vastgesteld door bepaling van het soortelijk gewicht en meestal opgegeven in volumeprocenten, dus het aantal liters absolute alcohol, dat in 100 l van de vloeistof aanwezig is; voor wetenschappelijke doeleinden echter in gewichtsprocenten, d.w.z. het aantal grammen absolute a., die in 100 g van de vloeistof aanwezig zijn. Beide cijfers zijn niet gelijk, bij een zelfde gehalte zijn de volumeprocenten grooter dan de gewichtsprocenten.

A. (formule C_2H_5OH) wordt in de industrie gebruikt bij de bereiding van lakken, vernissen en pharmaceutische producten, verder voor het conserveeren van anatomische praeparaten.

L i t.: Verlinden, De fabrikatie van gist, spiritus en bier (1917); Simmonds, Alcohol, its production, properties, chemistry and industrial applications (1919); Amberger, Alkohol und alkoholische Getränke (1924). *Hoogeveen.*

Aethylchloride, chlooraethyl of monochlooraethaan, C_2H_5Cl, kleurlooze, zeer vluchtige, aetherisch riekende, beweeglijke vloeistof, die met groengezoomde vlam brandt. Kpt. 12,5°. Bereiding uit zoutzuur en alcohol onder druk. Toepassingen: bij plaatselijke verdooving en korte inhalatie-narcosen; in kleurstofindustrie; in koelmachines. *M. Jansen.*

Aethyleen, Aetheen ($H_2C{=}CH_2$), kleurloos, zoetachtig riekend gas, brandt met lichtgevende vlam. Ontstaat bij droge destillatie van steenkool en komt voor 4—5% in lichtgas voor. Kpt. —103°. Wordt bereid uit alcohol, door waterafsplitsing, of uit acetyleen en waterstof. Mengsels met lucht of zuurstof zijn bij ontsteking zeer explosief. A. is het eerste lid van de reeks der olefinen. Met chloor ontstaat a.-chloride, $C_2H_4Cl_2$, een olieachtige vloeistof, de „olie der Hollandsche scheikundigen", in 1795 ontdekt door D e i m a n n, P a e t s v a n T r o o s t w ij k, L a u w e r e n b u r g h en B o n d t. Vandaar: aethyleen = olievormend gas. Gebruikt bij de bereiding van in industrie en geneeskunde toegepaste verbindingen, bijv. aethylchloride. *M. Jansen.*

Aethyleenchloride, → Aethyleen.

Aethyleenglycol, Aethaandiol, glycol, $CH_2OH.CH_2OH$, tweewaardige alcohol. Kleurlooze, reuklooze, zoetig smakende, dik vloeibare substantie. Kpt. 197°. Ontstaat o.a. uit aethyleen en waterstofperoxyde. Wordt als waterige oplossing van verschillend gehalte in den handel gebracht o.a. als glysantin. Een 30%-ige waterige glycoloplossing kookt bij 168°, wordt visceus bij —16° en vast bij —43°; daarom gebruikt men a. wel als antivriesmiddel voor automobiel-koelwater. Komt o.a. als zoodanig in den handel onder den naam Prestone. *M. Jansen.*

Aethyleenoxyde, C_2H_4O, kleurlooze vloeistof. Kpt. 14°. Gaat met water gemakkelijk over in aethyleenglycol. Is voor bepaalde soorten insecten zeer giftig en werkt al doodend bij concentraties, die zonder gevaar zijn voor den mensch. 1 kg a. op 37 m³ ruimte. Voor het ontsmetten gebruikt men aethyleenoxyde, dat met 5% koolzuurgas is vermengd om brandgevaar te voorkomen. Het mengsel heet T-gas. *Hoogeveen.*

Aethylgroep, C_2H_5, een der alkylgroepen. Kenmerkende atoomgroep der aethylverbindingen, zooals alcohol en aether.

Aethylnitriet, in de g e n e e s k u n d e gebruikt in den vorm van a. met spiritus, s p i r i t u s n i t r i d u l c i s, een kleurlooze, aangenaam riekende vloeistof, die ± 2% a. bevat. Het verslapt de gladde spiervezels, daarom tegen verhoogde arteriespanning.

Aethylsulfaat met spiritus, e l i x i r a c i-

dum Halleri, in de geneesk. gebruikt ter bereiding van julapia.

Aethyn, → Acetyleen.

Aetiet, → Adelaarssteen.

Aetiologie (< Gr. aitia = oorzaak), leer der oorzaken. 1° Philosophisch: het laatste gedeelte der algemeene → metaphysiek; 2° Medisch.

Aetiologisch verhaal (< Gr. aitia = oorzaak). Aldus heet in de vaktaal der folklore een redengevende, natuurverklarende vertelling, waarin de primitieve verbeelding op haar manier allerlei feiten en verschijnselen zoekt uit te leggen, bijv. waarom de vos een korten staart heeft enz.

Lit.: A. de Cock, Natuurverklarende sprookjes (2 dln. Gent 1911—'12); Schuir, in Handwörterbuch des deutschen Märchens (I Berlijn 1931, 46 vlg.). *Baur.*

Aetius, 1° Gr. doxograaf, d.i. verzamelaar van de oudere philosophische leerstelsels. Leefde ca. 100 na Chr. Zijn compilatie is alleen gedeeltelijk bewaard, o.m. in een aan Plutarchus toegeschreven tractaat; de fragmenten zijn verzameld in: Diels, Doxographi Graeci ([2]1929). *V. Pottelberg.*

2° Diaken in Antiochië, sinds 350 het hoofd der extreme richting in het Arianisme, volgens welke Christus zelfs niet op den Vader gelijkt. Gr. anomoios, vandaar Anomoeërs. Naar A. werden de extreme Arianen ook Aëtianen genoemd en naar A.'s leerling Eunomius Eunomianen. A. werd afgezet en verdreven, maar 361 door een Ariaansche synode gerehabiliteerd en werd bisschop. † 370 in Konstantinopel. *Franses.*

3° Flavius A., Rom. veldheer en feitelijk heerscher in het West-Rom. rijk onder Valentinianus III, * te Durostorum in Illyrië, † 454. A. dankte zijn grooten invloed aan zijn betrekkingen met de Hunnen, aan zijn oorlogen in Gallië, met de Franken en de Bourgondiërs. De vijandschap van keizerin Placidia tegen hem, zijn strijd met Bonifatius, stadhouder in Africa, stichtten veel verwarring in het rijk. In 451 versloeg A. de Hunnen onder Attila in de Catalaunische velden. Hij werd door Valentinianus III zelf vermoord, 21 Sept. 454. *Davids.*

Aëtius van Amida, Byzantijnsch arts uit de 6e eeuw. Compilatiewerk der gansche geneesk. in 16 boeken voor een groot deel samengesteld uit oudere auteurs, Galenus, Overbasios etc. Bevat reeds vele wondermiddelen en bijgeloof. Het werk werd in de 16e eeuw in het Lat. vertaald en gedrukt. *Schlichting.*

Aetna, Lat. gedicht over de theorie van het vulkanisme, ontstaan vóór de uitbarsting van den Vesuvius in 79 n. Chr. Van oudsher toegeschreven aan Vergilius. Men heeft in plaats van dezen ook Seneca's vriend Lucilius als den dichter voorgesteld.

Aetolië (ant. geogr.), landschap in het gebergte van Midden-Griekenland. In Griekenlands bloeitijd waren de Aetoliërs nog half-barbaren, levend van plundering en zeeroof; zij kwamen van alle Gr. het laatst tot beschaving; dienden vaak als huurtroepen. De tegenstand, dien zij in den Peloponnesischen oorlog aan de Atheners boden, is wellicht de oorsprong van den Aetolischen bond, die zich eerst veel later als regelmatige organisatie vertoont. De Aetoliërs waren het eenige Gr. volk, dat tegenover Philippus van Macedonië en Alexander den Grooten zijn onafhankelijkheid bewaarde. Voor het eerst spelen de Aetoliërs een groote rol in den Lamischen oorlog; in den Diadochenoorlog treden zij op den voorgrond; in den oorlog tegen de Galliërs (279) nemen zij de leiding. Dan volgt ongeveer een eeuw lang de bloeiperiode van den Aetolischen bond, een democratisch ingerichten statenbond. Daartoe behoorden behalve A. in verloop van tijd: Phocis, Locris, Doris, Heraclea en naburige steden; eenigen tijd Boeotië, sommige steden in de Peloponnesus. 300—189 v. Chr. beheerschen de Aetoliërs Delphi en zijn Amphictyonenverbond. 220—217 v. Chr. Bondgenootenoorlog; Congres van Naupactus, → Achaia. 212 vrede met de Rom. Als Philippus V na den tweeden Macedon. oorlog (200—197) gematigde vredesvoorwaarden verkrijgt, onderhandelen de Aetoliers met Antiochus den Grooten van Syrië. Deze verliest den Syrischen oorlog (192—189) tegen de Romeinen. De Aetoliërs , door de Rom. bedwongen, behielden zelfbestuur. De Aetolische bond werd opgeheven. *Davids.*

A. is nog heden een landschap in het Z.W. van Midden-Gr. Grootendeels bergland. In het Z. vlakten bij het meer van Agrinion en bij de Acheloös. Steden: Mesolongion, Agrinion.

Aetor, naam van verschillende personen uit de Gr. mythologie; o.a. tochtgenoot van Aeneas; grootvader van Patroclus, vader van Menoetius.

Aetosaurus (< Gr. sauros = hagedis), een tot de Pseudosuchia (→ Reptilia) behoorend reptiel uit de Keuperlagen (Triasformatie) van Schwaben.

Aevia of aeuia is de in de notaties van het Gregoriaansch gezang gebruikelijke afkorting van het woord Alleluia, waaruit men de klinkers heeft samengevoegd.

Afanásjew, Alexander Nic., Russisch letterkundige en folklorist, vooral bekend als mytholoog; maakte ook vergelijkende studie van het Russisch volkssprookje. * 23 Juli 1826 te Bogutsjar, † 5 Oct. 1871 te Moskou.

Hoofdwerk: Narodnija russkija skazkij (8 dln. 1855-'63, ook in het Duitsch bewerkt 1906-'12). — Lit.: L. Léger, Etudes Slaves (Parijs 1875).

Afar, Hamieten-stam, → Afrika.

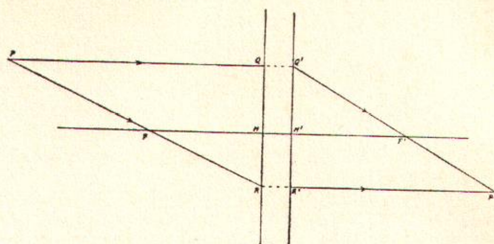
Afbakenen, het aangeven van de grenzen van een stuk land of van de richting van een te maken kanaal of weg, door middel van bakens.

Afbeelding (wisk.). Heeft men twee stelsels van fig. S_1 (bijv. een stelsel krommen of de punten van een gebogen oppervlak) en S_2 (bijv. de punten van een plat vlak) en kan men een voorschrift geven, waardoor in het algemeen aan iedere fig. van S_1 één fig. van S_2 wordt toegevoegd, zoodat iedere fig. van S_2 in het algemeen slechts aan één fig. van S_1 is toegevoegd, dan heeft men daarmee een a. van S_1 op S_2 aangegeven. Voorbeeld: stereographische projectie. Door een a. wordt aan een fig. een beeldfig. toegevoegd; is deze een punt, dan spreekt men van beeldpunt enz. Ook komen a. voor, waarbij elke fig. meerdere beeldpunten heeft. De reëele getallen kunnen afgebeeld worden op de punten van een rechte lijn, de complexe getallen op de punten van een plat vlak.

Lit.: R. Sturm, Die Lehre von den geometrischen Verwandtschaften (4 dln. 1908-'09). *v. Kol.*

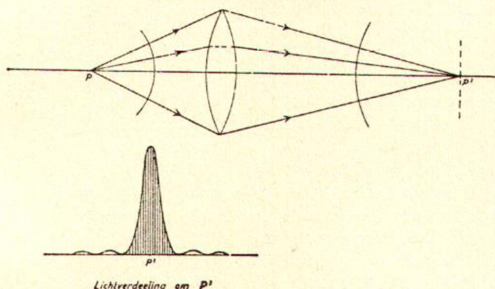
Afbeelding in de natuurkunde. Uitgaande van de opvatting, dat de lichtuitbreiding plaats vindt volgens rechte lijnen, de lichtstralen, en dat voor deze stralen de brekingswet en de reflexiewet gelden, kan men het probleem stellen onder welke voorwaarden de stralen, die afkomstig zijn van één punt, het lichtpunt, na een willekeurig aantal bre-

kingen en (of) reflexies aan het grensvlak van twee media, weer in één punt, het beeldpunt, vereenigd worden. De correspondentie, die hier door de lichtstralen gelegd wordt tusschen de licht- en de beeldpunten heet afbeelding, de theorie die deze afbeelding algemeen beschrijft, heet afbeeldingstheorie. De naam afbeelding wordt ook gebruikt voor een verzameling beeldpunten, die tezamen een beeld vormen. De afbeeldingstheorie van Gausz, verder ontwikkeld door Abbe, is een mathematische theorie, die als algemeene voorwaarde voor de afbeelding stelt, dat met een punt, lijn of vlak in een ruimte (voorwerpsruimte) slechts één punt, lijn of vlak in een andere ruimte (beeldruimte) correspondeert en omgekeerd. Deze voorwaarde levert vier vergelijkingen, de zgn. afbeeldingsvergelijkingen, waaruit alle wezenlijke kenmerken voor elke afbeelding, die aan de voorwaarde voldoet, kunnen worden afgeleid. Enkele dezer algemeene kenmerken zijn de volgende: met een vlak in het oneindige van de eene ruimte ∾ (=correspondeert) in het algemeen een vlak in het eindige van de andere ruimte, het brandvlak. Liggen deze brandvlakken in het oneindige, dan heet de afbeelding telescopisch. Een verzameling vlakken, evenwijdig aan een brandvlak van de eene ruimte ∾ met een dergelijke verzameling in de andere. Een bundel lijnen loodrecht op een brandvlak ∾ als met een bundel lijnen door één punt van het andere brandvlak. Er is één lijn, loodrecht op het eene brandvlak, die ∾ met een lijn, loodrecht op het andere brandvlak. Deze lijnen heeten de hoofdassen der afbeelding en vallen practisch bijna altijd in elkaars verlengde, de optische as vormend. De snijpunten der optische as met de brandvlakken heeten brandpunten. De verhouding van den afstand van 2 punten, gelegen op de optische as in de beeldruimte, tot den afstand der overeenkomstige punten in de voorwerpsruimte, heet axiale, longitudinale of dieptevergrooting, de analoge verhouding voor punten gelegen op lijnen, loodrecht op de optische as, noemt men laterale vergrooting of kortweg vergrooting. De verhouding van de tangens van den hoek tusschen de optische as en een deze as snijdende lijn in de beeldruimte tot de tangens van den overeenkomstigen hoek in de voorwerpsruimte heet angulaire of hoekvergrooting. De punten van de optische as, waarvoor de laterale vergrooting gelijk 1 is, noemt men hoofdpunten, de vlakken door deze punten loodrecht op de optische as hoofdvlakken. De afstand van een hoofdpunt tot bijbehoorend brandpunt heet brandpuntsafstand. Wanneer, wat practisch bijna altijd het geval is, het medium van de voorwerps- en de beeldruimte hetzelfde is, zijn de beide brandpuntsafstanden even groot (f). Zijn l en b de afstanden resp. van lichtpunt en beeldpunt tot bijbehoorend hoofdpunt, dan geldt de betrekking $^1/l + ^1/b = ^1/f$, met behulp waarvan bij gegeven brandpuntsafstand de ligging van het beeldpunt van een gegeven lichtpunt kan berekend worden. Ook kan men met behulp van de kennis van de ligging van hoofd- (H, H^1) en brandpunten (F, F^1) een graphische constructie van het beeldpunt (P^1) bij een gegeven lichtpunt (P) uitvoeren, nl.: een lijn loodrecht op het brandvlak door F, dus evenwijdig aan de optische as, ∾ met een lijn door F^1, terwijl beide lijnen de hoofdvlakken door H en H^1 snijden in de punten Q en Q^1 zóó, dat $QH = Q^1H^1$. Een lijn door F ∾ met een lijn evenwijdig aan de optische as, zoodanig, dat weer $HR = H^1R^1$. Het snijpunt van Q^1F^1 en de lijn door R^1 evenwijdig aan de optische as levert het beeldpunt P^1 (zie fig.).



De algemeene afbeeldingstheorie nu wordt gebruikt in de optiek om de voorwaarden op te sporen, waaraan brekende (lenzen) of reflecteerende (spiegels) vlakken moeten voldoen om de bedoelde afbeelding tot stand te brengen. Deze afbeelding wordt daarbij practisch bijna altijd gerealiseerd met behulp van bolvormige grensvlakken en dit heeft tot gevolg, dat i. h. alg. afwijkingen van de ideale afbeelding zullen optreden, de zoogenaamde beeldfouten, welke opgespoord en zooveel als doenlijk opgeheven moeten worden. Het blijkt nl., dat bij gebruik van bolvormige grensvlakken de afbeelding slechts dan aan de algemeene voorwaarde voldoet, als de lichtstralen uitgaan van punten, gelegen op of zeer nabij de optische as en als de bundels door deze stralen gevormd een zeer kleine opening hebben, m.a.w. dat alleen onder deze omstandigheden een punt in een punt en een oneindig klein plat vlakje in een dergelijk vlakje wordt afgebeeld. Om echter een afbeelding voor het oog bruikbaar te doen zijn, behoeft men deze hooge eischen van puntvormige afbeelding niet te stellen. Het is voldoende, dat het beeld van een punt een lichtvlekje is, waarvan de oppervlakte een bepaald bedrag niet overschrijdt. Door combinatie van lenzen kan men daarom in elk speciaal geval de beeldfouten tot een niet storend minimum herleiden. De bij het gebruik van een enkele lens of spiegel optredende beeldfouten zijn: spherische aberratie, astigmatisme, beeldkromming, verteekening en coma. Als men heterochromatisch licht bij de afbeelding gebruikt, komt hierbij voor lenzen nog de chromatische aberratie. De geometrische optiek, de toepassing van de mathematische afbeeldingstheorie op constructie en combinatie van lenzen en (of) spiegels, levert in haar conclusies slechts een beschrijvingsschema voor de werkelijke beeldvorming, zooals die door het licht tot stand wordt gebracht. Het licht gedraagt zich nl. als een golfbeweging en de physische vorming van het beeld is een buigingsverschijnsel (→ Buiging). Of nu het geometrisch geconstrueerde en het physisch gevormde beeld overeenstemming vertoonen of niet, hangt samen met de golflengte van het gebruikte licht en de afmetingen van het afbeeldende systeem. Ter toelichting beschouwen we de afbeelding van een punt P, gelegen op de optische as van een lens. Van de door P uitgezonden bolgolven wordt door de lens een bepaalde kegel afgezonderd en door breking zoodanig veranderd, dat de golven naar een punt P^1 convergeeren (zie fig.). Daar de optische weglengte van P via een willekeurig punt van de lens naar P^1 constant is, zijn de in P^1 aankomende golven cohaerent en versterken dus elkaars werking in P^1 en de zeere nabije omgeving van P^1.

Tengevolge hiervan ontstaat om P¹ een concentratie van lichtenergie over een klein cirkelvormig gebied, waarvan de straal des te kleiner is, naarmate de golflengte van het licht kleiner en de opening van den lichtbundel grooter is. De helderheid van dit lichtcirkeltje neemt van het midden naar den rand af. Op grooteren afstand van P¹ ontstaat uitdooving van het licht door wederzijdsche tegenwerking der elementairgolven, verderop weer samenwerking der golven enz., zoodat het lichtcirkeltje door concentrische resp. lichte en donkere ringen omgeven is (zie fig. van de lichtverdeeling). Dit geheel is dus



Lichtverdeeling om P¹

het physische beeld van P, een buigingsbeeld, dat in de plaats treedt van het geometrisch geconstrueerde puntvormige beeld P¹. Alleen in het geval, dat de geheele van P uitgaande bolgolf in P¹ zou worden vereenigd, zou in P¹ een puntvormig beeld ontstaan. Klaarblijkelijk is dit geval practisch niet te realiseeren. Is het punt P zelf niet lichtgevend, maar ontleent het zijn licht aan een niet puntvormige lichtbron L, dan vervalt de eigenschap der cohaerentie, daar de in verschillende richtingen komende elementairgolven van verschillende punten van L afkomstig en dus incohaerent zijn. De afbeelding van een zoodanig punt vindt dientengevolge op andere wijze plaats (→ Microscoop).

Lit.: Handbuch der Physik (XVIII). *Rekveld.*

Afbeelding, e l e c t r i s c h e. Het e l e c t r o - s t a t i s c h veld van een geladen punt wordt veranderd, indien een geleider in de omgeving wordt gebracht. In eenvoudige gevallen kan men het nieuwe veld verkrijgen, door aan te nemen, dat in een tweede punt een tegengestelde lading is ontstaan. Dit tweede punt noemt men electrische afbeelding van het eerste.

Lit.: Lorentz, De Theorie van Maxwell. *Florin.*

Afbeeldingsfout, → Afbeelding.

Afbeeldingstheorie, → Afbeelding.

Afbellen bij wielrenwedstrijden beteekent, dat de renners bij het luiden van de bel den strijd moeten staken. Het a. geschiedt aan het eind van den strijd, en wanneer eenig ongeval, aan renner of materiaal overkomen, dit noodig maakt.

Afbetalingsovereenkomst veroorlooft dengene, wien een zaak wordt geleverd, den prijs bij gedeelten te voldoen. De meest voorkomende a. is die, waarbij de credietgever zich verbindt de zaak reeds terstond in de macht en het genot van den credietnemer te stellen (meestal tegen een eerste betaling, de zgn. aanbetaling), doch zich tot op het tijdstip der geheele afbetaling den eigendom der zaak voorbehoudt, de zgn. huurkoop, volgens sommigen de eigenlijke a. In ruimeren zin het verslag (1932) der commissie (bij K.B. van 31 Jan. 1930 ingesteld) inzake wettelijke regeling van de a. Dit bevat een ontwerp van wet, strekkende tot wijziging en aanvulling o.a. van het B.W., het Wetb. v. Rechtsvordering, de Zegelwet: „koop en verkoop op afbetaling is de koop en verkoop, waarbij partijen overeenkomen, dat de koopprijs wordt betaald in termijnen, waarvan twee of meer verschijnen, nadat de verkochte zaak aan den kooper is overgedragen, al dan niet in eigendom”. *Petit.*

Afbetalingsstelsel is het verkoopsysteem, waarbij de kooper van een artikel in de gelegenheid wordt gesteld, de voldoening der koopsom in een reeks vooraf vastgestelde, meestal gelijke gedeelten, vervallende op vooraf bepaalde (vrij ver uiteenliggende) tijdstippen te voldoen, terwijl hij reeds direct na koop in het genot van het gekochte wordt gesteld. In den regel wordt het gekochte eerst eigendom van den kooper nadat de slotbetaling heeft plaats gehad. Vóórdien heeft hij het gekochte slechts in huurkoop. Door toepassing van het a. worden de economisch zwakkeren in de gelegenheid gesteld zich zaken aan te schaffen, die onder een stelsel van contante betaling niet, niet spoedig of minder gemakkelijk onder hun bereik zouden vallen. De economisch zwakke kooper legt bij toepassing van het a. voor de bevrediging zijner behoefte aan een bepaald artikel een dikwijls vrij belangrijk deel van zijn t o e k o m s t i g inkomen vast, daarbij niet voldoende rekening houdende met andere, meer dringende behoeften, die zich later kunnen doen gevoelen. De sociale nadeelen van het a. spruiten meestal hieruit voort en worden versterkt door een, vaak misleidende, colportage in artikelen, die op afbetaling kunnen worden gekocht

Lit.: W. F. Crick, The economics of instalment trading and hire-purchase (1929); Chr. Zevenbergen, Het afbetalingscontract (1930); Het a., rapport der commissie, ingesteld door de Nederlandsche Maatschappij voor nijverheid en handel (1931); Verslag van de commissie inzake wettelijke regeling van de afbetalingsovereenkomst (1932). *Huysmans.*

Afbikken, van een oppervlakte iets door stootwerking verwijderen. Van metalen platen geschiedt dit door: 1° met de hand of pneumatisch gedreven beitels, 2° mechanisch of pneumatisch gedreven zeer snel roteerende slaghamertjes.

Afbiljoenen, houtwerk, zooals palen en planken, van scherpe kanten ontdoen.

Afbinden, in de h e e l - k. bij bloeding toegepast, 1° als e e r s t e h u l p door omsnoering van het bloedende lichaamsdeel boven de plaats der bloeding. Dit gaat het best met een elastieken zwachtel (elastieke bretel); maar elke lap of stuk touw kan er voor dienen; men maakt dan een knevel, door een stuk hout te brengen tusschen het te omsnoeren lichaamsdeel en er den er omheen geknoopten doek mee aan te draaien. De omsnoering mag hoogstens twee uur duren. 2° D e f i n i t i e f door opzoeken van het bloedende vat, gevolgd door onderbinding met een draad. *Krekel.*

Afbinden van koorts (f o l k l o r e) is een bijgeloovige practijk. Men snoert om een boom stroo of een kouseband, loopt dan hard weg zonder om te kijken, en waant zich van de ziekte bevrijd, acht die overgebracht op den boom.

Afbinden van cement. Hieronder verstaat men de eerste phase van het hydratatieproces, d.i. het langzaam opnemen van water, waardoor de aangemaakte cementbrij verhardt. Waar het afbindingsproces in het verhardingsproces overgaat, is

niet nauwkeurig aan te geven. Doorgaans acht men het a. geëindigd, wanneer de cementkoek zoo hard is geworden, dat men ze met den nagel niet meer kan indrukken. *v. d. Beek.*

Afblaasklep, apparaat om overtollige vloeistoffen, dampen of gassen te doen wegvloeien. → Klep.

Afblaaskraan, apparaat om overtollige vloeistoffen te doen wegvloeien. → Kraan.

Afblaaspijp, pijp, waardoor dampen of gassen uit ketel, machine of apparaat onder druk worden verwijderd.

Afblazen (t e c h n i s c h), het buiten druk brengen van een stoomketel door het aflaten van den stoom.

Afblazen, in de g e o l o g i e, → Deflatie.

Afbonken is het afsteken van de bovenste veenlaag, die niet geschikt is voor het maken van turf, maar wel om er bouwland van te maken.

Afboren, → Mijnbouw.

Afbouw (-hamer, -locomotief, -methoden, -verlies), → Mijnbouw (-inwerking), → Bodembeweging.

Afbraak, van een afgebroken gebouw afkomstig hout, steenen, puin e.d. Indien in een bestek of overeenkomst niets anders daaromtrent is beschreven, wordt de a. het eigendom van den aannemer van het werk. Volgens de bij beschikking van den min. van Waterstaat van 22 Juli 1930 vastgestelde derde afd. der algemeene voorschriften voor de uitvoering en het onderhoud van werken onder het beheer van het dept. van Waterstaat blijft de a. rijkseigendom, voor zoover in het bestek de verwerking ervan mocht zijn voorgeschreven of zij door de directie voor het Rijk nog nuttig wordt geoordeeld. De overige a. verblijft aan den aannemer en, tenzij in het bestek daarvoor een bepaald bedrag wordt gesteld, wordt de waarde hiervan door de directie geschat en van den laatsten betalingstermijn ingehouden. Voor andere dan Rijkswaterstaatswerken wordt in de bestekken dit voorschrift meestal van toepassing verklaard of wordt een gelijksoortig voorschrift opgenomen. *P. Bongaerts.*

Afbranden (c h e m. t e c h n i e k), een bewerking, die bestaat in de behandeling van bronzen voorwerpen met salpeterzuur, eventueel met zwavelzuur gemengd. Het a. heeft tot doel het oppervlak zoodanig te reinigen, dat het geschikt is voor galvanisch vergulden. *v. d. Beek.*

L a n d b o u w k. is a. 't verbranden van de bovenste veenlaag. In de asch wordt boekweit gezaaid. Vroeger ook in de hoogveenstreken van Ned. gedaan, hetgeen den heirook gaf.

T e c h n. is a. het met behulp van de vlam uit een blaaslamp verwijderen van een oude verflaag op hout of ijzer, alvorens dit opnieuw geschilderd wordt. Ook het met behulp van de vlam uit een blaaslamp afscheiden van een gedeelte van een ijzeren buis, plaat, balk, enz.

Afbrijnen, het aflaten van een deel van het ketelwater om verontreinigingen te verwijderen.

Afbuigen (rijkunst), oefening tot het verbeteren van de houding en van de gehoorzaamheid van het rijpaard, vooral door inwerking van de teugels op de plaatsing van den hals.

Afdammen, het afscheiden van een gedeelte van een kanaal, waterstroom of zee, waarbij gebruik gemaakt wordt van een of meer dammen. Deze laatste kunnen op verschillende wijzen toegepast worden, nl. door het inheien van houten, ijzeren of betonnen damplanken of schotbalken, al of niet onder bijstorting van aarde, of ook alleen door aanwending van deze laatste al of niet gecombineerd met rijswerk. Ook worden → kistdammen gebezigd, bestaande uit twee rijen damplanken, waartusschen klei of aarde gestort wordt. Een zeer bekende en belangrijke afdamming is die van de Zuiderzee. → Zuiderzeewerken. *P. Bongaerts.*

Afdampen is het concentreeren van een oplossing door verdampen van het oplosmiddel. De term a. wordt meestal slechts gebruikt voor het geval, dat het oplosmiddel water is, anders spreekt men doorgaans van afdestilleeren.

Afdeeling, 1° naam van de sectiën, waarin de Kamers der Staten-Generaal zich splitsen moeten om de wetsvoorstellen te onderzoeken. Om de vier maanden wordt in de Tweede Kamer, om de drie maanden in de Eerste Kamer, door lot bepaald, tot welke a. ieder lid zal behooren. → Staten-Generaal. Ook in de B e l g. K a m e r kent men a., zes in getal en van een en dertig leden; in den B e l g. S e n a a t echter niet. → Volksvertegenwoordiging.

2° Onderdeel van de Ned. Indische gewesten, dikwijls weer bestaande uit onderafdeelingen.

Afdeeling, naam van de onderverdeelingen der hoofdgroepen in het plantenrijk, zooals Gymnospermen, Angiospermen.

Afdeelingsgewijs differentieerbaar heet een functie f (x) in een interval (ab), indien die functie in alle punten van (ab), op een eindig aantal na, een differentiaal-quotiënt bezit.

Afdeelingsonderzoek (Staten-Generaal), → Volksvertegenwoordiging.

Afdekken is het verwijderen der alluviale en diluviale afzettingen van een g e o l o g i s c h e k a a r t, waardoor het vermoedelijke verloop der → dagzoomen der oudere formaties zichtbaar wordt. Zulk een kaart noemt men dan a f g e d e k t. *Hofsteenge.*

Afdekken. Wanneer een stoomketel tusschen twee opeenvolgende werkperioden onder stoom moet blijven met gebruikmaking van zoo weinig mogelijk brandstof, wordt het vuur afgedekt, d.w.z. op het vuur wordt asch geworpen, de schoorsteenschuif evenals de vuurdeur wordt gesloten: het vuur blijft aan, maar zoo weinig mogelijk. *Beukers.*

Afdekking, constructie ter bescherming van de zich daaronder bevindende bouwonderdeelen tegen regen e.d. De a. kan zijn van metaal, van natuur- en van gebakken steen. → Daken.

Afdoening buiten proces, schikking of transactie, sinds den Napoleontischen tijd ten onzent nog slechts bekend in enkele bijzondere wetten, vnl. in het fiscaal strafrecht, is wederom te herkennen in artikel 74 van het W. v. Str., zooals dat artikel luidt na een wijziging bij de wet van 5 Juli 1921 Stbl. 833, nader vastgesteld bij de wet van 29 Juni 1925 Stbl. 308. Wederom stelt de overheid, door den bevoegden ambtenaar van het openbaar ministerie vertegenwoordigd, de voorwaarde vast, waarop het verzoek van een delinquent tot voorkoming van strafvervolging kan worden ingewilligd. De voorwaarde is hoofdzakelijk betaling van een geldsom, door den bedoelden ambtenaar bepaald, doch niet hooger dan het maximum der boete op het feit gesteld. Naast deze schikking in eigenlijken zin is een tweede mogelijkheid voor den verdachte blijven bestaan om het strafproces te voorkomen. Is namelijk slechts

geldboete bedreigd, en biedt de verdachte aan het maximum van de bedreigde boete te betalen, de voorwerpen onderworpen aan verbeurdverklaring uit te leveren, af te staan of hun waarde te voldoen, dan zal de ambtenaar niet tot vervolging gerechtigd zijn. *Weitjens.*

Afdreiging is dwang (uitgeoefend door bedreiging met smaad, smaadschrift of openbaring van geheimen, en met het oogmerk om zich of een ander wederrechtelijk te bevoordeelen) tot afgifte van eenig goed, dat aan een ander toebehoort, tot het aangaan van een schuld, of tot het vernietigen van een vordering. Het misdrijf is omschreven in artikel 318 van het W. v. Str. *Weitjens.*

Afdrift, bij het z e i l e n, is het terzijde afdrijven van een schip door stroomingen in het water. Is afhankelijk van vorm en snelheid van het schip en de sterkte der strooming.

Afdruk. De inbedding der fossiele planten vindt meestal onder medewerking van water plaats. Het sediment verhardt later en bevat dan de plantenafdrukken. Hierbij kan de plantenrest volledig verdwijnen of in den vorm van een dikker of dunner koolhuidje overblijven. In beide gevallen is dus de a. het negatief van het oorspronkelijke plantenfragment. Is er een koolhuid aanwezig, dan zal na splijting van den steen dit huidje het positief toonen. Het negatief kan ook later, wanneer de plant volkomen verdwijnt, met sediment opgevuld worden. Wij krijgen dan een steenkern, waarvan de oppervlakte het positief van het plantenfragment toont. Verdwijnt hierbij de plant niet geheel, maar slechts gedeeltelijk, dan kan de oppervlakte van zulk een steenkern den bouw vertoonen van lagen, die dieper in het plantenlichaam lagen. Zoo kan bij planten met centrale h o l t e n (Equisetaceae) een s t e e n k e r n dier holten (de meeste Calamiten), en bij planten met een centraal w e e f s e l, dat makkelijker vergaat dan het overige, een steenkern van de binnenzijde van het dit centrale deel omgevende weefsel ontstaan (Cordaites met steenkern: Artisia). In vele gevallen, bijv. bij bladeren, zullen na inbedding afdrukken van beide vlakken ontstaan, meestal gescheiden door een koollaagje: de rest van het oorspronkelijke blad. Zeer goede voorbeelden hiervan de vele plantenafdrukken uit de schalies en de in ijzerconcreties ingesloten planten. De plantenafdrukken vormen het voornaamste hulpmiddel bij de stratigraphische studies, voor zoover deze op paleobotanische onderzoekingen berusten. *Jongmans.*

Afdrukken is de zuivere Hollandsche benaming in de photographie voor het vervaardigen van een positief.

Afdrijfhoek, → Drifthoek.

Afdrijfhoekmeter, → Drifthoekmeter.

Afdrijven, het door den wind of den stroom weggedreven worden van een vaartuig e.d.

Afdrijven van zilver is het verhitten van een mengsel van lood met veel zilver in een luchtstroom; het lood wordt geoxydeerd en het oxyde weggeblazen. Het zilver blijft onaangetast over. Het a. wordt toegepast op lood, verkregen uit zilverhoudende loodertsen. Alvorens het mengsel af te drijven, laat men zooveel mogelijk zuiver lood uitkristalliseeren door smelten en voorzichtig afkoelen, waardoor het zilver in het gesmolten deel achterblijft. *v. d. Beek.*

Afdrijving, gebruikelijke uitdrukking voor het kunstmatig beëindigen van een zwangerschap bij den mensch, vóórdat de vrucht levensvatbaar is, d.w.z. vóórdat zij buiten het lichaam der moeder in het leven kan blijven. Meestal geschiedt het afdrijven door middel van mechanische middelen (inspuitingen in de baarmoeder, het brengen van bepaalde instrumenten in de baarmoeder). Artsenijen worden ook wel ter afdrijving gebruikt, maar hunne werking is onzeker. Een betrouwbaar middel voor inwendig gebruik ter vóórtijdige beëindiging eener zwangerschap bestaat niet. De afdrijving eener levende vrucht is onder alle omstandigheden door de Katholieke zedeleer verboden. → Abortus provocatus, → Miskraam. *v. Rooy.*

S t r a f r e c h t. A. is strafbaar, als door dat ingrijpen de vrucht gedood wordt. Gestraft kan worden de vrouw, die in de verwachting van dien doodelijken afloop de a. bij zichzelf veroorzaakt of laat veroorzaken (art. 295 W. v. Str.) en degene, die met dezelfde verwachting de a. bij de vrouw veroorzaakt (art. 296 en 297). Omdat voor een veroordeeling wegens deze misdrijven het bewijs geleverd moet worden, dat tijdens de a. de vrucht leefde, en dit bewijs uiteraard zeer moeilijk is, werd bij de wet van 20 Mei 1911 Stbl. 130 daarnaast strafbaar gesteld degene, die opzettelijk een vrouw in behandeling neemt, de verwachting opwekkende, dat daardoor zwangerschap kan worden verstoord (art. 251 bis). Dit misdrijf verschilt niet onbelangrijk van de zooeven genoemde. Het voornaamste verschil is, dat hier het leven der vrucht niet behoeft te worden bewezen. Er behoeft hier zelfs niet eens werkelijke zwangerschap te bestaan. Toch heeft de wetgever niet kunnen bereiken, dat a. in den regel gestraft wordt. Naar aannemelijke schatting leidt het slechts bij een gering percentage tot vervolging en veroordeeling. De moeilijkheden voor ontdekking dragen daartoe bij. Immers, als de a. voor de vrouw goed afloopt, heeft ieder er belang bij te zwijgen, en lekt er ook wel niets van uit. De veelvuldigheid van a., ook in ons land, is vnl. toe te schrijven aan verslapping der Christelijke moraal ook op dit stuk, en aan het opkomen van nieuwe moraliteitsopvattingen dienaangaande.

L i t.: Treub, van Oppenraay, Vlaming, Het levensrecht der ongeboren vrucht; van Heynsbergen en van Balen Blanken, Abortus criminalis; Valkhoff in Tijdschrift van Strafrecht (XLI, 136): De vervolging en de bestraffing van den criminalen abortus in Nederland. *Pompe.*

Afduwen, wielrenterm, speciaal bij zesdaagsche wedstrijden in gebruik. Wanneer de koppelgenoot in de baan komt om den strijd van zijn makker over te nemen, doet hij dit, door, langs hem rijdend, dezen af te duwen. Eerst na dezen duw is de aflosser reglementair in den strijd. In 1932 heeft een Amerikaansche jury dit afduwen, als te veel den aflosser helpend, verboden; een staking der renners was echter hiervan het gevolg en sindsdien was a. het reglementair aflosteeken. *Olsthoorn.*

Afer, D o m i t i u s, Lat. redenaar, * 14 v. Chr. te Nemausus (Nîmes), praetor 25, † 59 n. Chr. De voornaamste der delatores. Quintilianus stelt hem met de oude redenaars gelijk. Slechts fragmenten van zijn redevoeringen zijn over.

Afer, H e i l i g e, → Afra, Heilige.

Affabiliteit, → Beminnelijkheid.

Affaire, in den b e u r s h a n d e l, 1° transactie van koop en verkoop. Bij afsluiting eener c o n t a n t e a. moeten levering en betaling contant geschieden. Op de Amsterd. effectenbeurs, waar bijna uitsluitend

contant verhandeld wordt, moeten levering en betaling uiterlijk op den vierden dag na afsluiting eener contante a. geschieden, tenzij bij het afsluiten der a. de verhandelde stukken nog niet waren uitgegeven. Van de slechts zelden voorkomende a. o p l e v e r i n g op de Amsterd. effectenbeurs moet afwikkeling binnen 21 dagen na het sluiten der a. geschieden, tenzij bij het afsluiten der transactie de verhandelde stukken nog niet waren uitgegeven. → Termijn-a., → Tijd-a., → Premie-a.

2° Verzamelwoord voor alle transacties gedurende een zeker tijdsverloop, bijv. beursbericht: een levendige a. viel in den rubberhoek waar te nemen. *Huysmans.*

Affaire des fiches, militair-politieke schandaalzaak in Frankrijk (1904). De minister van oorlog, generaal André, deed — gesteund door de loge — aanteekeningen (fiches) verzamelen omtrent de kerkelijke gezindheid van de officieren, ten einde hiermede bij hun beoordeeling en bevordering rekening te houden. Ten gevolge hiervan moest niet alleen André in Nov. 1904 aftreden, doch viel in Jan. 1905 ook het ministerie Combes. *v. Voorst.*

Affaitadi, Italiaansche kooplieden te Antwerpen ca. 1525.

Affect, hettige gemoedsreactie; vgl. in a. geraken. Men spreekt wel van een ingeklemd a., wanneer de gemoedsreactie onvoldoende tot uiting komt. Affectiviteit is het vermogen tot beleven en vertoonen van gemoedsreacties.

Affecten (Lat. aandoeningen), in de welsprekendheid hetzelfde als passies.

Affectenleer is de benaming van een muziekaesthetische theorie, die de werking der muziek aan het nabootsen en het opwekken van affecten toeschrijft, op dien grondslag de compositieleer bouwt en vanuit dat gezichtspunt de waarde van een compositie bepaalt. Deze theorie heerschte in de 18e eeuw, doch deed tot aan onze eeuw toe bij velen haar invloed gelden.

L i t. : H. Kretzschmar (Peters-Jahrbuch 1911 en '12) ; H. Goldschmidt, Die Musikästhetik des 18. Jahrh. (Zürich 1915) ; M. Kramer, Beiträge zu einer Gesch. des Affektbegriffes in der Musik von 1550—1700 (diss. Halle 1924). *Reeser.*

Affectief gebed, → Gebedsvormen.

Affectieve beteekenis van kinderwoorden, → Kindertaal, sub 3a.

Affectieve taal. In alle taal, die men spreekt, wordt geuit niet alleen het zuiver intellectueele oordeel maar ook de gesteldheid van ons g e v o e l. Dit gevoel beïnvloedt intonatie, snelheid, stemnuance, maar ook de grammatische structuur: w o o r d k e u s — diminutiefuitgangen kunnen gevoel vertolken — en w o o r d o r d e — vnl. in talen, waar de woordorde geen grammaticale rol heeft (als in het Latijn). De a.t. verschilt in zinsopbouw veel van de logische — die veel meer ondergeschikte zinnen gebruikt. Soms put de logische taal uit de a : dat bijv. in de meeste talen er zoo veel mogelijkheden zijn benut om het futurum uit te drukken, wat niet met het verleden het geval is, komt wijl bij toekomstgesprekken meer gevoelens meespreken. Vandaar: I will do, j'aurai ⟨ habere habeo, ik zal ⟨ moet komen. Maar zulke affectieve vormen verslijten vlug, het affectieve beteekenis-element gaat er af, en het worden louter verstandswoorden.

L i t. : J. Vendryes, Le langage (Parijs 1921, 163—183). *Weijnen.*

Affenpincher, hondenras, een pinchervariëteit, waarbij voor raszuiverheid op kleur niet behoeft te worden gelet. De kop verschilt van den gangbaren pincherkop en vertoont meer overeenkomst met den Brusselschen griffon; het dier heeft een stugge, harde beharing, terwijl het haardek lang is.

Afferden, → Bergen, → Druten.

Afferden, 1° F r a n s v a n, aardrijkskundige, proost van Onze-Lieve-Vrouwekerk te Brugge (1681), protonotarius en apostolisch rechter bij de nunciatuur; † Sept. 1709. Geldersman, priester te Brugge, reisgezel van Maria Louisa van Neuburg; raadsheer van Madrid in Zned. aangelegenheden; gewikkeld in bisschoppelijk proces (1705), dat te zijnen voordeele afliep. Zijn werk werd uitgegeven en herdrukt tusschen ± 1700 en 1725.

W e r k e n : El atlas abreviado, ò Compendiosa geographia del mundo antiguo y nuevo, conforme à los ultimas Pazes Generales del Haya, ilustrada con quarenta y dos mapas ; La Hedica al Atlante Catholico D. Carlos II, e. Rey Nuestro Senor, que lo es de Ombos mundos (alle edities in het Spaansch).

2° P e t e r v a n, of P e t r u s A p h e r d i a n u s, philoloog, * begin 16e eeuw; te Wageningen rector van de broeders des Gemeenen Levens te Harderwijk; conrector te A'dam. Bekendste werk: Tirocinium latinae linguae (1545), een leerboek, dat algemeen in Nederland gebruikt en in 1635 nog herdrukt werd.

L i t. : Nieuw Ned. Biogr. Woordenboek (I, 44, van Veen). *Davids.*

Affiche, → Advertentie.

Affidavit, verklaring, onder overlegging waarvan vrijstelling wordt verkregen van de belasting, welke in sommige landen onder den naam van couponbelasting of inkomstenbelasting (income-tax) op coupons en/of dividenden drukt. In de landen, welke deze vrijstelling kennen, is ze zeer verschillend geregeld. Zoo moet van Amerikaansche coupons de belasting in elk geval eerst worden voldaan. Later kan ze dan, wanneer aan de vereischte voorwaarden is voldaan, teruggevorderd worden. In Engeland worden daarentegen aldaar betaalbare coupons en dividenden onmiddellijk ten volle betaald, indien zij vergezeld gaan van de vereischte a. Buitenlandsche houders van niet-Engelsche fondsen, waarvan de coupons of dividenden in Engeland betaalbaar zijn, zijn van de income-tax vrijgesteld. Daar de mogelijkheid bestaat, dat Engelsche houders van zulke fondsen trachten via het buitenland de coupons of dividenden belastingvrij te innen, worden voor het verkrijgen van a. strenge eischen gesteld. Deze a., waarvoor bepaalde formulieren voorgeschreven zijn, moeten geviseerd worden door een consul of vice-consul of, indien in of nabij de plaats van inwoning geen consul of vice-consul gevestigd is, door een notaris. *Witsenboer.*

Affiliatie (Lat.), 1° aanneming als kind. 2° Aansluiting eener wereldlijke of kerkelijke vereeniging aan een andere. 3° In het kerkelijk recht vooral: het deelachtig worden der gebeden, goede werken en verdere verdiensten van een kloostergenootschap, door de oversten ervan krachtens van den H. Stoel verkregen bevoegdheid verleend aan personen of vereenigingen, die zich voor het genootschap verdienstelijk hebben gemaakt. → Geestelijk deelgenootschap. *Schweigman.*

Affineeren, zuiveren of scheiden van baren goud of zilver. Als regel worden baren goud of zilver, waarvan het gehalte beneden een bepaalde grens ligt,

alsmede baren zilverhoudend goud en baren goudhoudend zilver niet door banken gekocht. De makelaars moeten daarom dergelijke baren eerst laten zuiveren of scheiden.

Affinitas, aanverwantschap, zwagerschap. Rechtsbetrekking, volgens Rom. r e c h t ontstaande door huwelijk, tusschen den eenen der beide echtgenooten en de bloedverwanten van den ander. Voor hedendaagsch recht zie art. 350 vlg. Ned. B.W. Berekening der graden geschiedt als bij bloedverwantschap. → Aanverwantschap.

Affiniteit, s c h e i k u n d i g e a a n t r e k k i n g of verwantschap, de oorzaak van het ontstaan der chem. verbindingen. Het begrip van een of andere aantrekkende kracht of a. tusschen twee stoffen, die een verbinding kunnen vormen, is een van de oudste in de wetenschap. Pogingen om de a. quantitatief te bepalen dateeren reeds van Berzelius. De juiste definitie van a. is afkomstig van Van 't Hoff (1883). Volgens hem wordt de a. gemeten door de verandering der vrije energie, die bij de chem. reactie plaats vindt. Bij benadering wordt de a. in vele gevallen gemeten door de warmteontwikkeling bij een reactie of door de electromotorische kracht, welke optreedt door de reactie in een galvanisch element te laten verloopen. *A. Claassen.*

Affiniteit (w i s k u n d e), ook affiene transformatie genoemd, is een collineatie, die aan evenwijdige rechten weer evenwijdige rechten toevoegt.

Affiniteit (t a a l k u n d e), → Verwantschap.

Affiniteit voor electronen noemt men in de n a t u u r k u n d e de neiging van moleculen en atomen zich te verbinden met electronen.

L i t.: Handb. d. Physik (XXII 1926).

Affinor, → Tensor.

Affirmatief, → Zin.

Affix (< Lat. affixus = aangehecht), ieder taalkundig element, dat als voorvoegsel of achtervoegsel aan een bestaand woord of aan een woordstam wordt gehecht om een nieuw woord te vormen. Een element, dat ingelascht wordt midden in den stam, heet infix.

Afflavit Deus et dissipati sunt = God blies en ze werden verstrooid. Tekst op een gedenkpenning, in Middelburg (n i e t door koningin Elisabeth van Engeland) geslagen bij de nederlaag der → Armada Invencible, in 1588, toen nog geen derde deel van deze ± 130 logge galjoenen naar Spanje kon terugkeeren. De precieze tekst Flavit Jehovah enz. was een randschrift om de afbeelding van met golven worstelende schepen; hij werd tot bovenstaand opschrift gewijzigd door een noot van Schiller bij zijn gedicht „Die unüberwindliche Flotte" (1786) en bleef sindsdien als zegswijze zóó gangbaar. Het is een toespeling op Ex. 15. 10, waar in Mozes' lofzang op den tocht der Joden door de Roode Zee voorkomt: „Uw adem woei.... zij zonken.... in de geweldige wateren". *C. Brouwer.*

Affleurement, → Dagzoom, → Ontsluiting.

Afflighem. G e s c h i e d e n i s. Dit Benedict. klooster werd in 1083 door bekeerde ridders, niet ver van Aalst (Belg. Brab.), gesticht met goedkeuring van den bisschop van Kamerijk. Men nam er de gebruiken van Cluny aan. In de 13e eeuw had het kl. hoogen bloei bereikt en oefende zijn invloed tot ver over de grenzen uit. Monniken uit Egmond voerden er in 1519 de hervorming van Bursfeld in. Toegewezen aan het bisdom Mechelen sloot de abdij zich van 1628—1654 aan bij de Congr. van O.L.Vr. Opdracht. Zij werd in 1796 opgeheven, maar in 1838 te Dendermonde hersteld, van waaruit later ook opnieuw een stichting te Afflighem gevestigd werd. → Hekelgem. *Lindeman.*

A r c h i t e c t u u r. Het in 1083 gebouwde klooster kreeg een nieuwe kerk in 1129 (overwelfd 1203—'24), die een Rijnlandsch-Romaansche kruisbasiliek was met een toren op de kruising, twee torens aan de W.- en twee aan de Oostzijde; in 1241—'61 verrezen nieuwe kloostergebouwen aan de N.zijde der kerk. Deze laatste werd in 1333 door de Vlamingen verbrand, de abdij in 1580 verwoest, maar van 1600 af hersteld. Herbouwd en vergroot sinds 1768 naar plannen van Dewez, werd zij in 1796 andermaal, thans grondig, verwoest door de Fr. revolutie. Zij was de voornaamste abdij van Brabant, vermaard om haar rijke bibliotheek en kunstschatten. Van de weidsche kloostergebouwen, afgebeeld o.a. op prenten van Lucas Vorsterman (± 1660) en J. Le Roy (1696), bestaan nog slechts de abtswoning (begin 17e eeuw) met gevel van 1720, en eenige onbelangrijke fragmenten.

L i t.: Dom U. Berlière, L'Abbaye d'Affl. (Revue Bénéd. IV 1887); Chron. Affl. (Mon. Germ. Hist. IX); E. de Marneffe, Cartulaire d'Affl. (Leuven 1894); C. Leurs, Les origines du style gothique en Brab. (II Brussel-Parijs 1922, 94-110); E. Michel, Abbayes et Monastières de Belg. (Brussel-Parijs 1923, 67-69). *F. Vermeulen.*

Afflighem, W i l l e m v a n, → Willem van Afflighem.

Affo, I r e n, Minderbroeder. Schreef belangrijke historisch-critische werken, o.a. een Geschiedenis der stad Parma (4 dln.) en een literatuurgeschiedenis van schrijvers uit Parma (5 dln.). Van bijzondere beteekenis is zijn Leven van Johannes van Parma, minister-generaal der Minderbroedersorde, wijl hij daarin Johannes verdedigt tegen de beschuldiging van Joachimisme.

L i t.: Dict. Hist. Geogr. (I, 678 vlg.). *v. d. Borne.*

Affodil, A s p h o d e l u s t e n u i f o l i u s Cav., eenjarige plant uit Z. Europa, met smalle, lijnvormige bladeren en witte, van buiten groenachtige bloemen. Behoort tot de fam. der lelieachtigen, → Asphodelus.

Affonso I van Portugal, → Alfonso.

Affre, D. A., aartsb. van Parijs, in 1848 bij een vredespoging op een der barricaden tijdens de Junirevolutie gedood. Gevierd schrijver en voorbeeldig prelaat.

Affrettando (Ital.), vlugger bewegen (muz.).

Affricata, in de phonetiek de nauwe verbinding van een explosief met een verwante spirans tot een onscheidbaar geheel. Zoo in 't Duitsch: pf in Pferd, Apfel: labiale explosief p + labiale spirans f (syllabenscheiding A-pfel, niet Ap-fel). A. zijn in het D.: z, tz; Eng.: ch, j, enz.

Affuit, inrichting, waarop kanonnen zijn opgesteld. Bij de zeemacht in hoofdzaak te onderscheiden in schuif-a. en wieg-a. Bij de schuif-a. wordt het recuul uitgeput, doordat het kanon en de affuit tegen een helling omhoog loopen. Na uitputting van het recuul loopen het kanon en de affuit langs deze helling weder terug in den schietstand. Bij de wieg-a. loopt het kanon — onafhankelijk van de elevatie — terug in de verlengde asrichting en wordt het recuul uitgeput door spiraalveeren (of samenpersing van lucht) en vloeistofremming. Het terugbrengen in den schietstand geschiedt door bedoelde veeren of samengeperste lucht, waarbij de vloeistofremming er voor zorgt, dat

deze beweging niet te snel geschiedt. → Artillerie. *Cikot.*

Affutage, verzamelnaam voor de inrichting, waarop kanonnen zijn opgesteld. → Affuit.

Afgebroken aar, → Aar.

Afgeleide, → Differentiaal-quotiënt; → Numerieke integraal.

Afgeroomde melk is het vetarme gedeelte, gevormd bij gedeeltelijke of geheele ontrooming van melk, synoniem ontroomde melk, ondermelk, centrifuge-, vleute- of taptemelk. De samenstelling is dezelfde als van melk, uitgezonderd het s.g. en het vet (s.g. 1,033—1,036 gem. 1,035; vetgeh.: 0,5—1,0%). Bij centrifugale ontrooming vetgehalte 0,05—0,1%. *Verhey.*

Afgescheidenen. In de Katholieke Kerk een algemeene naam voor alle groepen van Christenen, die de eenheid met de Kerk verbroken hebben, tegenover „Geünieerden”, die met behoud van eigen groepvorming en gebruiken tot die eenheid terugkeerden. In de Ned. Herv. kerk een groep, die zich onder leiding van ds. H. de Cock (1834), om de voortwoekering der vrijzinnige richting, van de Ned. Herv. Kerk afscheidde en de Christ. Geref. Kerk ging vormen.

Afgeschermde spoel, → Spoel.

Afgesloten, → Interval.

Afgesloten IJ of B i n n e n - IJ, gedeelte van het voormalig IJ tusschen Noordzeekanaal en den afsluitdijk (Oranjesluizen) te Schellingwoude (aangelegd 1865), vormt het voornaamste gedeelte van het havengebied van Amsterdam. Het a. IJ staat in verbinding met de Noordzee door het Noordzeekanaal, met N.Holland's Noorderkwartier door het N.Hollandsch kanaal, met Z.Holland door het Westerkanaal met aansluitende kanalen, met de groote rivieren door het Merwedekanaal. In het O. gedeelte zijn de havens voor de groote zeevaart uitgebouwd (157 ha wateroppervlak, plaats voor 1 000 zeeschepen tegelijk). In het W. gedeelte liggen de houthavens. *Egelie.*

Afgetrokkenheid is de eigenschap van een begrip, die hierin bestaat, dat zijn objectieve inhoud van de individueele bepalingen, of, meer algemeen, van het bijzonder-bepalende is ontdaan. → Abstract.

Afgevaardigde (Staten-Generaal), → Volksvertegenwoordiging.

Afgevaardigde, a p o s t o l i s c h e. De d e l e g a t u s a p o s t o l i c u s is een afgevaardigde van den paus; als gewone zending heeft hij te waken over de kerkelijke aangelegenheden in het hem toevertrouwde grondgebied en den H. Stoel nopens deze degelijk in te lichten. Hem kunnen ook nog verschillende andere afgevaardigde volmachten worden gegeven. Hij is niet bevoegd in zaken van diplomatieken aard. Aan de ordinarii moet hij de vrije uitoefening van hun rechtsmacht overlaten. Hij heeft echter den voorrang van eere op de ordinarii en mag, indien hij bisschop is, pontificaal celebreeren met troon en troonhemel.

Hij heeft het recht om den geestelijken en stoffelijken toestand der kerken te kennen; van de ordinarii verslag over hun bestuur te eischen; hun voorlichting en raad te geven; de werkzaamheid der verschillende ordinarii samen te ordenen; verstandhouding en samenwerking onder de verschillende religieuze families te bewerken, enz.

Verschillende missies hebben een a., onder meer voor China Mgr. Costantini; voor Belg. Kongo Mgr. Delle Piane; voor Zuid-Afrika Mgr. Gijlswijk.

B i b l i o g r a p h i e: Codex Iuris Canonici, Can. 265 seq.; G. Vromant C. I. C. M., Délégués apostoliques et ordinaires de Missions (Nouv Revue Théologique Jan. 1932). *Vanneste.*

Afgewerkte stoom. Stoom, die de stoommachine verlaat en hetzij in den condensor neergeslagen wordt, hetzij in de lucht ontwijkt, hetzij voor verwarmings- of chemische doeleinden gebruikt wordt.

Afghaansche letterkunde. Van de in Afghanistan gesproken talen heeft het Perzisch, in eenigszins dialectisch afwijkenden vorm door de Tadjiks gebruikt, geen literatuur. Evenmin de Galtsja- of Pamirdialecten. De hoofdtaal is het Pasjto, een nieuw-Iranische taal met sterk Indische beïnvloeding. De oudst bewaarde werken daarin zijn uit de 16e en 17e eeuw. De godsdienstige geschriften, zoowel in proza als in versvorm, zijn groot in aantal, doch hebben literair weinig waarde. Van meer belang zijn de dichters, al is er bij hen veel gekunstelds en weinig origineels te vinden. Perzische literatuur diende veelal als voorbeeld. De voornaamste dichters zijn Mirza Chan Ansari, Abdal Rahman en Chusal Chan. Daarnaast leeft een uitgebreide volkskunst, zich uitend in liederen, balladen, spreuken en raadsels. Zij is niet ouder dan van de 19e eeuw en nog weinig onderzocht. *Zoetmulder.*

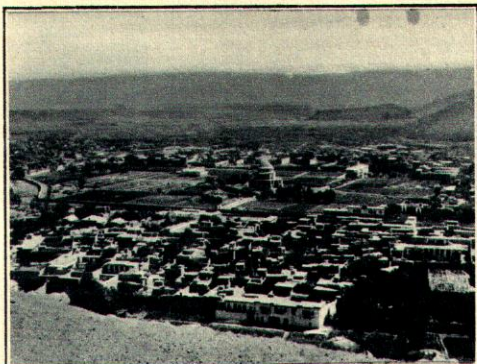
Afghanistan (van 38° 20′ N.—29° N.; van 61° O. —75° O., zie plaat), het O. deel van het hoogland van Iran, opp. 650 000 km², 12 millioen inw., 19 per km². I n h e t Z. e n W.: woestijnen en steppen, nog wat moesonregen, dus wouden; zeer warm, suikerriet, sinaasappels, druiven. I n h e t m i d d e n: hoog gebergte tot 5 200 m (o.a. Hindoekoesj); tertiair en krijt, ook oude kristallijne gesteenten. Passen van 3 500 m hoogte, alleen in den zomer begaanbaar. Droog, alleen in het O. gletsjers. Geen vulkanisme; heete zwavelbronnen. Veel mineralen, weinig ontgonnen; mangaan, ijzer, lood, koper; goudwasscherijen; zout; robijnen; steenkool. I n h e t N o o r d e n: steppe, deel van Toerkestan, tertiaire zandsteen en kalksteen; winterregen, bevloeiing is noodig voor den landbouw (katoen, wijn, vijgen, dadels, suikerriet, rijst, maïs, tabak). Tegen de bergen op gerst en haver. Beren, wolven, hyena's, luipaarden en tijgers komen voor. V e e t e e l t: vooral vetstaartschaap, paard, kameel.

Bevolking: M o n g o l e n (bijv. Oesbeken en Kirgiezen) en A r i ë r s (bijv. Afghanen en de beschaafde Tadsjikken). $^1/_3$ deel der bevolking zijn Nomaden. Weinig industrie (wol, katoen, leer, cement, lucifers, wapens). Enkele autowegen (van Pesjawar naar de Amoedarja); enkele telegraaflijnen; meest voetwegen. Thans luchtvaartverbinding.

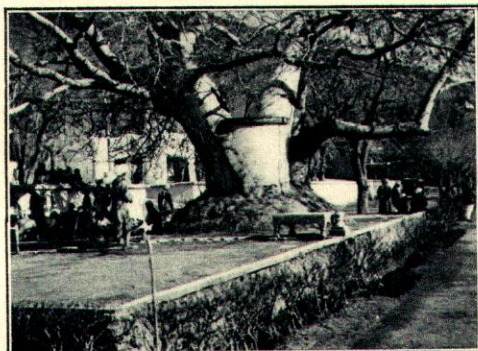
Beroemde passen en oude volkenwegen (bijv. Khaiberpas naar Voor-Indië). Bufferstaat tusschen Rusland en Engeland. Handel voor 64% naar Indië, 32% naar Rusland, 4% naar Perzië. Invoer: katoen, kleurstoffen, auto's, machines enz. Uitvoer: wol, huiden, paarden, tapijten. Koninkrijk; 5 hoofdprov.: Kaboel, Kandahar, Herat, Katogan-Badagsjan en Toerkestan; 4 nevenprovincies: Dsellalabad, Gardis, Ferch en Maimene. Hoofdstad Kaboel. Bijna geheel Islamietisch (Sunniet). 14 000 Joden. Begin van onderwijs; ziekenhuizen enz. Maar verzet tegen de Westersche binnendringing (Engelsche invloed 1907—1919; jaargeld).

L i t.: Niedermayer, Afghanistan (1924); R. Furon, L'Afghanistan (1926); E. Trinkler, Afghanistan (Peterm. Mitt. Erg. Heft 196, 1928); R. Blanchard, Haute-Asie (Géogr. univ. VIII Parijs 1929). *Heere.*

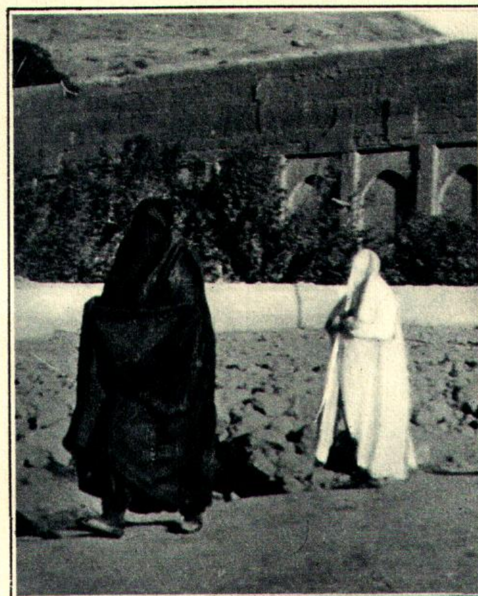
AFGHANISTAN



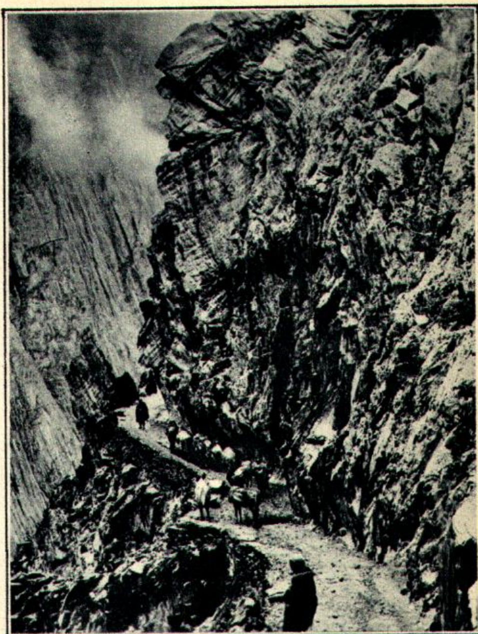
Kaboel, de hoofdstad van Afghanistan, in vogelvlucht.



Oeroude plataan in Baboer.



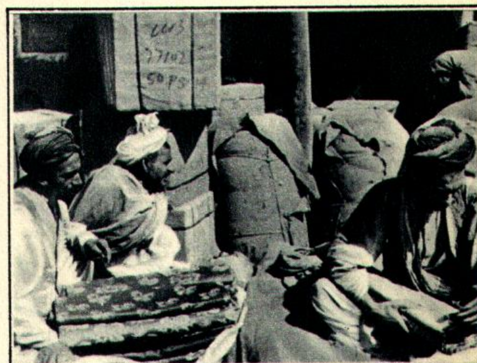
Afghaansche vrouwen in de oude volksdracht, die na de revolutie van 1928 weer ingevoerd moest worden.



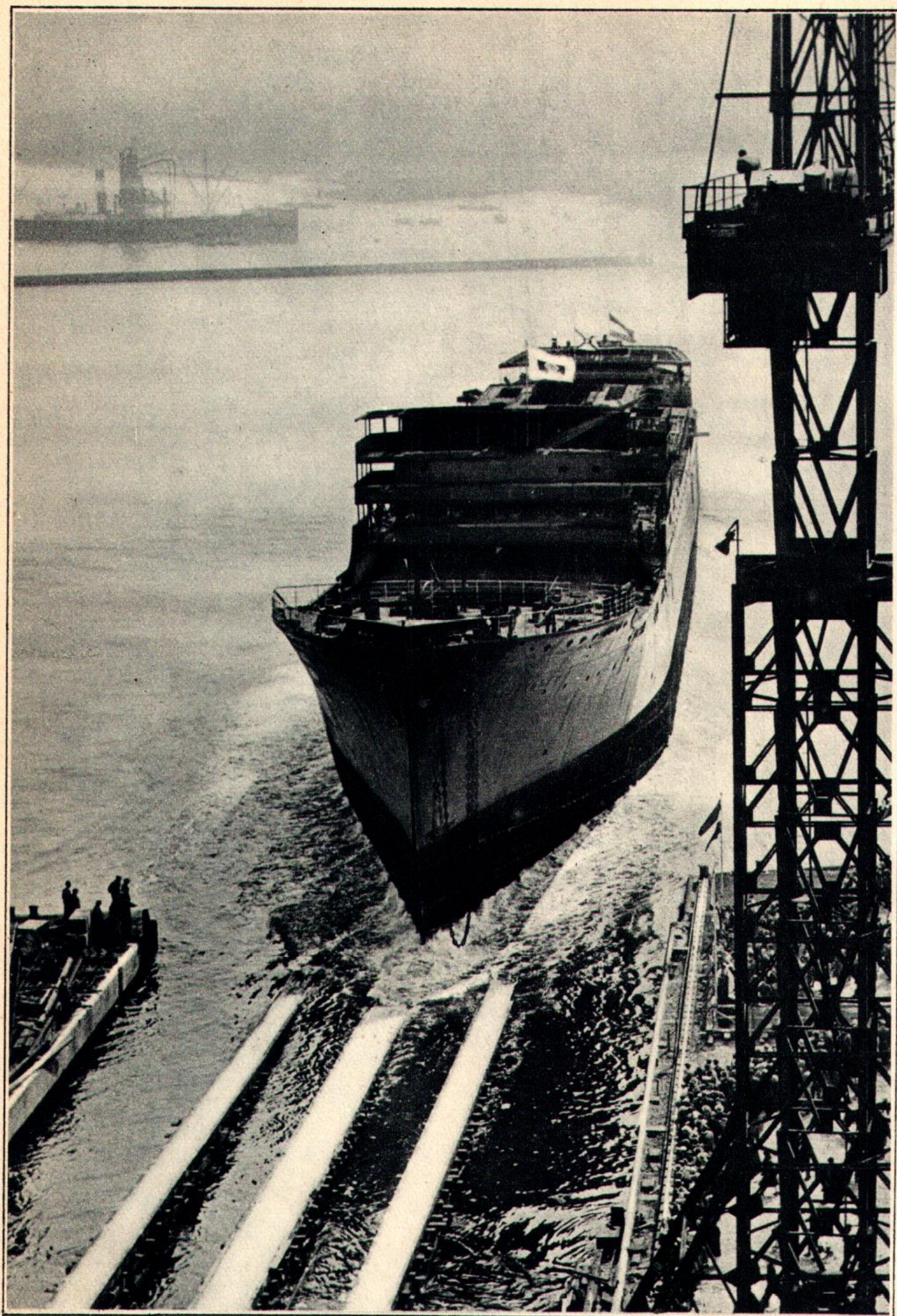
Bergpas in Afghanistan.



Afghaansche volkstypen.



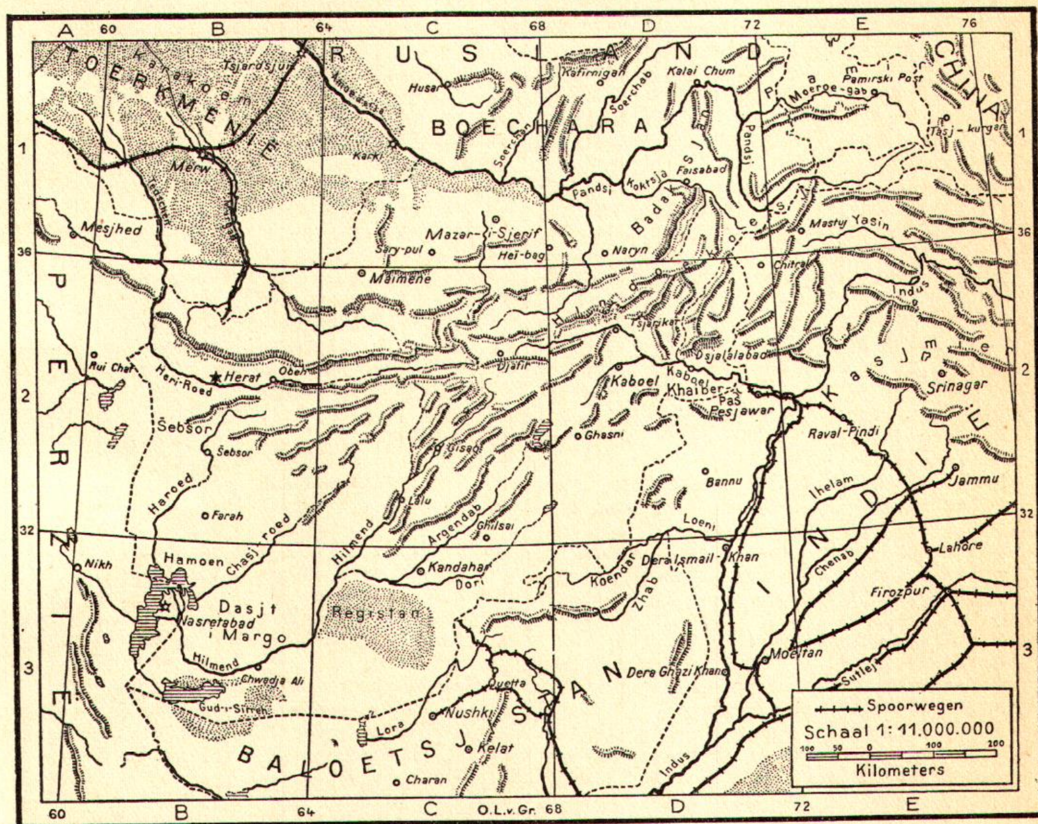
Afghaansche handelaren in stoffen in een serail.



Het afloopen van het vrachtschip Tajandoen.

Geschiedenis. Van de oudste geschiedenis is weinig bekend. De oudste beschaving was de Arabische, maar werd door de invallen van Dsjengiskan en Tamerlan in de 13e en 14e eeuw geheel vernietigd. In den nieuweren tijd behoorde A. dan weer tot Perzië, dan weer tot het rijk van den Groot-Mogol van Delhi. genoodzaakt vrede te sluiten. De nieuwe emir trachtte zijn rijk geheel naar Westersche begrippen te reorganiseeren. Er kwam echter zoo hevig verzet, dat hij moest aftreden en sedert 1929 zijn oom Nadir Khan als emir regeert. De hervormingen, door AmanOellah ingevoerd, zijn weer grootendeels door zijn opvolger te niet gedaan.

AFGHANISTAN



Het tegenwoordige A. werd door Ahmed Sjah (1747—'73) gesticht. Deze vorst onderwierp ook de Pendsjaab en veroverde zelfs tweemaal Delhi, maar onder zijn opvolgers gingen die veroveringen weer verloren. In 1839 had Engeland gelegenheid zich met A. te bemoeien. Eenige jaren later brak echter een bloedige opstand uit en moest het Engelsche bezettingsleger het land verlaten. In 1855 erkende de Britsche regeering Dost Mohammed als emir. De naijver van Rusland en Engeland werd door de opvolgende emirs uitgebuit, maar sedert 1878 trad Engeland krachtiger op. Naar aanleiding van den moord op den Britschen gezant werd de hoofdstad Kaboel door generaal Roberts bezet. De vroegere emir werd in Indië geïnterneerd en Abderrahman Khan (1880—1901) in zijn plaats door de Engelschen benoemd. Onder zijn zoon, Habib Oellah (1901—1919), werden eenige Westersche hervormingen ingevoerd. Langzamerhand was de Russische invloed minder geworden en sedert 1907 bleef Engeland alleen over. De nieuwe emir, Aman Oellah, de derde zoon van Habib Oellah, verklaarde in 1919 Engeland den oorlog, maar was spoedig

Afgietsel, het model, dat verkregen wordt door het afgieten — in den regel met gips — van een of ander voorwerp. Men dient vooraf van het origineel een contra-model te maken, waartoe meestal eveneens gips wordt gebruikt. In dit contra-model giet men, nadat het met bepaalde vloeistoffen is ingesmeerd om het aaneenhechten te voorkomen, wederom gips, waardoor een vorm verkregen wordt, die aan het origineel gelijk is. In bepaalde omstandigheden, bijv. bij zeer verheven of zeer groote beelden, maakt men het contra-model door verschillende deelen af te gieten en deze daarna aaneen te hechten. Het contra-model gaat in die gevallen bij het verwijderen van het a. verloren. Dikwijls laat men de naden, die tusschen de verschillende deelen van het contra-model zijn ontstaan, zichtbaar op het a. Alleen bij goedkoopere handelsartikelen slijpt men ze weg. Het maken van een goed a. is in de meeste gevallen een zeer moeilijk werk, dat veel ervaring vereischt. *Swillens.*

Afgietseldiertjes of a f t r e k s e l d i e r t j e s (Infusoria, < Lat. infundere = op of over iets gieten) danken hun naam aan onzen landgenoot Anth.

Leeuwenhoek, die ze (1675) ontdekte in aftreksel van geneeskundige kruiden. Zij bezitten een bepaalden lichaamsvorm, zijn geheel of gedeeltelijk bezet met trilharen (trilhaardiertjes), waarmede zij zich door het water voortbewegen. Het voedsel bestaat uit microscopisch kleine organismen, die in een trechtervormige mondbuis (Cytostoom) worden opgenomen en door een verteringsvacuole worden omgeven, waarin zij worden gedood en verteerd. Een contractiele vacuole zorgt voor de uitscheiding der afvalstoffen en tevens voor loozing van het osmotisch te veel opgenomen water. Voortplanting geschiedt voornamelijk door deeling. Bekende vormen zijn: het pantoffeldiertje (Paramaecium sp.), het klokdiertje (Vorticellasp.), het trompetdiertje (Stentor sp.) en het mosseldiertje (Stylonchia Mytilus). *Willems.*

Afglijden, luchtvaartterm voor de onverwachts optredende snelle achter- of zijwaartsche beweging van een vliegtuig tengevolge van een fout in de vliegtuigbesturing. Het achterwaarts a. is in den regel een gevolg van snelheidsverlies tengevolge van overtrekken, het zijdelings a. van verstoring van het evenwicht tengevolge van verkeerde aileron-werking. Door het a. verliest de bestuurder tijdelijk de macht over zijn toestel; a. laag boven den grond is derhalve zeer gevaarlijk. *Franquinet.*

Afglijden, een technische vaardigheid bij s k i - l o o p e n van belang, zoowel bij de Christiania als bij den Telemark.

Afglijdingssnelheid, de snelheid, bij welke een vliegtuig begint af te glijden. → Afglijden.

Afglijdingsvlak, meteorologisch, is een licht hellend scheidingsvlak tusschen twee uitgestrekte dampkringsluchtmassa's, waarlangs de betrekkelijk warme bovenlucht benedenwaarts glijdt. → Opglijdingsvlak.

L i t. : G. Stüve, Lindenberg (D.).

Afgoderij (i d o l a t r i e), de vereering van valsche goden door een eeredienst, die alleen aan den waren God toekomt. Afgoderij bestaat dus zoodra men aan een schepsel, van welken aard ook, goddelijke eer bewijst: vereering van de zon, de maan, de sterren, de aarde, koningen, dieren, planten, bergen, beelden, onverschillig of men ze beschouwt als het symbool of de manifestatie van een hooger geestelijk wezen of niet.

Men onderscheidt in de Katholieke theologie gewoonlijk geveinsde, uiterlijke afgoderij en inwendige afgoderij. In het eerste geval veinst de mensch, onder den invloed van de vrees, uit verlangen naar tijdelijke belooning of om een analoge reden, de afgoden te aanbidden zonder inwendig met die uiterlijke daad in te stemmen. Dat deden bijv. de Christenen, die uit vrees voor de folteringen aan de Romeinsche afgoden offerden. In het tweede geval heeft men werkelijk het inzicht aan een schepsel goddelijke eer te bewijzen. Dat kan gebeuren op twee manieren: men bewijst goddelijke eer aan een schepsel in de overtuiging, dat het waarlijk een god is, ofwel men bewijst, uit haat tegen den waren God of om van den duivel gunsten te verkrijgen, goddelijke eer aan een schepsel in het volle besef, dat het geen god is. De laatste soort afgoderij is een groote zonde, want zij veronderstelt een bedorven wil. In hoever de eerste soort afgoderij zonde is, kan moeilijker bepaald worden, het hangt heelemaal af van de verantwoordelijkheid, die men aan de heidenen voor hun dwaling toeschrijft. Heelemaal zonder schuld kan het heidendom niet genoemd worden. Sint Paulus, Rom. I, 18—32, en de theologen na hem hebben de afgoderij steeds als een gevolg der zonden en dus als schuldig beschouwd. In hoever evenwel ieder individu schuldig is, moeten we aan Gods barmhartigheid overlaten.

L i t. : A. Michel, Idolatrie, Idole, Dictionnaire de théologie catholique (VII, kol. 602—669). *Bellon.*

Afgodskruid, D o d e c a t h e o n (< Gr. dodeka = twaalf, en theos = god) of twaalfgodenkruid. Plantengeslacht van de fam. der sleutelbloemen, met bladrosetten en hangende bloemen aan het uiteinde van lange stelen. Ongeveer 30 soorten in N. Amerika, waarvan verschillende, zooals D. Meadia L., als sierplanten gekweekt worden.

Afgodsslang, → Koningsslang.

Afgraven, door middel van graafwerk wegnemen, met den omtrek gelijk maken van een heuvel, een weg de vereischte helling geven.

Afgreppelen, door middel van greppels afscheiden van een stuk grond.

Afgunst of n ij d, droefheid om een anders goed, gevoel van leed of spijt over het geluk of den voorspoed van den evenmensch, misnoegen om den bijval, dien hij geniet of de eer, die hem te beurt valt, is een zonde tegen de naastenliefde. Komt dikwijls voort uit hoovaardigheid of overdreven eigenliefde: men beschouwt het als een vermindering van zichzelf dat de evennaaste geluk en voorspoed geniet, bijval oogst en geëerd wordt. Is een der zeven hoofdzonden omdat afgunst gemakkelijk leidt tot andere zonden, als kwaadspreken, eerroof, lastertaal, leedvermaak, begeerte hem te benadeelen, haat, enz. Is doodzonde, wanneer het goed, dat men den naaste misgunt, gewichtig is, hetzij op geestelijk, hetzij op tijdelijk gebied. De hoogste graad van afgunst bestaat hierin, dat men den evennaaste de deugd of de genade misgunt; in dit geval is de nijd een zonde tegen den H. Geest. *A. Janssen.*

Afhaaldienst noemt men den autodienst ten behoeve van het vervoer van personen en goederen, dien een luchtvaartmaatschappij onderhoudt tusschen het centrum eener stad, in welker nabijheid een door de vliegtuigen of luchtschepen dier maatschappij aangedaan wordende luchthaven is gelegen, en die luchthaven. Tengevolge van de ligging van de meeste luchthavens op een afstand van meerdere km van de stadscentra is een goed georganiseerde a. van belang, ten einde de tijdsbesparing, die het luchtverkeer oplevert, over trajecten van niet meer dan enkele uren niet illusoir te maken. *Franquinet.*

Afhaal- en besteldienst, → Dienstregelingen.

Afhangen (t e c h n i e k), het passend in de draaipunten of zuiver schuivend in de geleidingen aanbrengen, bijv. van een deur of portier of een ander draaiend of schuivend bouwdeel.

Afhangen (k r ij g s k.), het afleggen van de uitrusting door onbereden troepen.

Afhankelijk heeten die grootheden, waartusschen een zekere betrekking bestaat. Is deze betrekking lineair (resp. algebraïsch), dan heeten ze lineair (resp. algebraïsch) afh., anders lineair (resp. alg.) onafhankelijk. → Vorm.

Afhankelijkheid van God. Al wat buiten God is, is afhankelijk van God. Alleen de eerste oorzaak — God — is onafhankelijk van welke oorzaak ook. Al het andere, omdat het niet krachtens zijn eigen wezen bestaat, is afhankelijk van God, de eerste oorzaak, die bestaat krachtens zijn eigen wezen.

Afhankelijk veranderlijke, → Functie

Afharden, het doen wennen van onder glas gekweekte, teere planten aan een koudere, drogere en meer bewogen lucht. Zulks bereikt men door de glasramen gedurende eenige dagen of weken steeds verder en langduriger te openen.

Afhouden, bij het korfbalspel, is een beweging, welke evenals wegduwen en vasthouden tot de strafbare handelingen wordt gerekend.

Afinger, Bernhard, Duitsch beeldhouwer. Aanvankelijk onder invloed der Gotische beeldhouwers, neigde hij later meer naar de klassieke richting. * 6 Mei 1813, † 25 Dec. 1882 te Berlijn. Leerling van de teekenschool te Neurenberg, werkte na 1840 onder leiding van Rauch te Berlijn. Hij werd in 1874 hoogleeraar aan de academie te Berlijn.

Werken: Versieringen aan het N. Mus. te Berlijn; Christusreliëf in de kerk te Dinkelsbühl; standbeeld van E. M. Arndt te Bonn; grafmonument van Dahlmann op het kerkhof te Bonn, enz. — Lit.: Kugler, Kleine Schriften; Eggers, Chr. Dan. Rauch (IV). *de Stuers.*

Afioen-karahissar (Turksch = opium, zwarte burcht), 1° vilajet in Turksch Klein-Azië. Opp. 12 660 km², 259 000 inw., 20 per km².

2° Stad in West Klein-Azië (38° 45′ N., 30° 25′ O.), 23 000 inw., 1 100 m. boven zee. Uitvoer van tapijten, opium, wol, tin. Spoorwegknooppunt.

Afkaatsen noemt men in het biljartspel de verandering van richting van den speelbal, welke het gevolg is van de aanraking van den speelbal met bal nummer twee of met den bespeelden bal; de richting, welke de bal door het effect krijgt, noemt men de afkaatsingsrichting, de daardoor gemaakte hoek is de afkaatsingshoek. *Olsthoorn.*

Afkaden, een stuk land door middel van een kade afsluiten.

Afkalven (〈 kalve = bovengrond), instorten en afschuiven van de helling van een gegraven aardwerk, oever, enz.

Afkisten, het maken van een beschutting van houten of ijzeren planken, met het doel het instorten van een graafwerk te voorkomen.

Afkloppen, een bijgeloovig gebruik, waarbij men door het kloppen met den knokkel (vnl. onder het tafelblad) — tegelijk met het uitspreken van het woord: afkloppen — het door roemen of bluffen wakker geroepen onheil of boozen geest bezweert; bijv. Ik ben dezen winter nog niet ziek geweest. Vlug afkloppen, anders ....

Afkloppen (gymn.) met de vuisten of de kanten der handen om de spieren weeker te maken, daardoor den bloedsomloop te bevorderen en den hartsarbeid te verlichten.

Afkoeling kan hygiënisch zoowel voordeel als nadeel opleveren. A. van ons lichaam geschiedt bijv. door kort durende koude baden en douches, die zenuwstelsel, ademhaling en bloedsomloop prikkelen en dienstig zijn tot harding tegen wisselende weersgesteldheid; door koude compressen en ijs (ijsblazen), om plaatselijke ontsteking te bestrijden of hooge lichaamstemperatuur (koorts) te verlagen of inwendige bloedingen door vaatcontractie te doen ophouden. Nadeelig kan a. op ons lichaam inwerken in den vorm van tocht, d.w.z. door kieren of half geopende ramen stroomende koude lucht, als deze bepaald omschreven gedeelten van de huid treft en ons een verkoudheid bezorgt; of als de a. zoo sterk is, dat gevaar voor bevriezing ontstaat. Levensmiddelen kunnen door sterke afkoeling en bevriezing (visch, vleesch, fruit) voor bederf worden bewaard. *Droog.*

Afkoeling der aarde (→ Aarde, inwendige van de, 15°). Warmteverdeeling van de aarde, bepaald door de resulteerende werking van afkoelende en warmtegevende factoren.

I. De warmtegevende factoren of de zgn. energiebronnen van de aarde: A) Endogene energiebronnen, d.w.z. in het inwendige van de aarde zetelend. De belangrijkste energiebronnen zijn: 1° de beginwarmte der aarde. Deze ontstond waarschijnlijk kosmisch, toen de aarde een gloeiende nevel was. Volgens sommigen terrestrische ontstaanswijze en wel twee opvattingen: de theorie van Davy of de theorie der chemische processen (aardwarmte door oxydatie en carbonisatieprocessen) en de mechanistische theorie van Mohr (aardwarmte door drukwerking, resp. bij gebergtevorming, door dikke aardlagen, bij instorting van holen enz.). Terrestrische ontstaanswijze niet aannemelijk. 2° De warmte door contractie van de aarde, tengevolge van de afkoeling (→ Contractiewarmte). Bij gelijkmatige afkoeling van een homogenen bol gaat ± 57% van de uitgestraalde warmte over in contractiewarmte, slechts 43% werkelijk verlies. 3° De radioactieve stoffen. 1 g uraan ontwikkelt 2,5 × 10^{-8} gcal/sec, d.w.z. per jaar warmteontwikkeling = 0,79 cal. 1 g thorium ontwikkelt 6,8 × 10^{-9} gcal/sec of 0,21 cal/jaar. 1 g radium ontwikkelt 0,7 × 10^{-2} gcal/sec of 5,0 × 10^{8} cal gedurende zijn geheele bestaan. 4° De warmte door kristallisatie. Vooral door H. Jeffreys (1924) bij berekeningen over de afkoeling in aanmerking genomen. 5° De warmteontwikkeling door exotherme reacties, d.w.z. warmteontwikkeling bij physisch-chemische omzettingen in de aarde. 6° De orogenetische energie, d.w.z. warmteontwikkeling door gebergtevormende krachten, o.a. door J. Hutton en J. Playfair (1795) verondersteld, later door R. Mallet (1873), K. A. Lossen (1883), E. Haug (1907) en M. Lugeon (1930) gepopulariseerd.

B) Exogene energiebronnen, d.w.z. buiten het aardoppervlak zetelend. 1° De zonnewarmte. Gemiddeld ontvangt het aardopp. per dag 920 cal/cm². Deze warmtehoeveelheid varieert echter door terrestrische (o.a. lang-periodische veranderingen van het CO_2gehalte van de atmosfeer volgens Arrhenius of van waterdamp en stof volgens Sarassin, door wisselende vulk. werkzaamheid enz.) of extra-terrestrische invloeden (variatie van de aardbaan volgens Croll, zonnevlekkenperiode volgens Filippi enz.). 2° Neervallend kosmisch materiaal. Volgens sommigen veel waarde gehecht aan de warmteontwikkeling tengevolge van de wrijving, die meteorieten in de atmosfeer ondervinden of bij botsing op den bodem.

II. De afkoelende factoren De aarde staat voortdurend warmte af aan de koude wereldruimte. Als intermediaire zone dient de atmosfeer. De temp. hierin blijft practisch constant, terwijl de vaste aarde zelf steeds afkoelt. De warmteafgifte aan de atmosfeer geschiedt: a) Door geleiding of conductie. Dit hangt af van de verdeeling van land en water, van den aard van het gesteente (het vochtgehalte, temperatuur, gelaagdheid), de vegetatie enz. b) Door straling of radiatie. Max. afkoeling, als de hoek tusschen uitstralingsrichting (loodrecht op

het grensvlak van 2 media) en warmtegeleidingsrichting in de aarde = 0. Uitgestraalde energie benaderd = $4 \pi r^2 \sigma T^4$ (Wet van Stefan-Bolzmann), als r = straal van de aarde, $\sigma = 8{,}184 \times 10^{-11}$ gcal/sec/cm², T = absolute temp. c) Door vulkanische werkingen. Bij erupties worden groote warmtehoeveelheden uit het inwendige van de aarde naar de oppervlakte gebracht. Door H. H. Poole (1923) is het eerst op dezen afkoelingsfactor gewezen. In 1927 werd door F. Lotze voor de geheele aarde het warmteverlies berekend, door al de erupties sinds 1600 veroorzaakt. Minimaal $1{,}8 \times 10^{20}$ cal, d.w.z. gem. $0{,}2 \times 10^{11}$ cal/sec, m.a.w. ongeveer dezelfde grootte-orde als het warmteverlies door geleiding.

III. Resulteerend warmte-effect van verwarming en afkoeling. De temperatuursverdeeling in de aarde. A) Bij ontbreken van radio-actieve stoffen. B) Bij aanwezig zijn van radioactieve stoffen. Vooral door H. Jeffreys onderzocht. 1⁰ Bij gelijkmatige verdeeling. Uit de algemeene temperatuurformule, voor een willekeurige diepte in de aarde, berekende Jeffreys: a) de dikte van de radioactieve laag. Deze varieert tusschen 10 en 20 km; b) de diepte en verplaatsing van het spanningsvrije vlak. De sterkste spanningen op plaatsen met sterke temperatuursveranderingen. Aardopp. en kern bezitten vrij constante temp. Beide opp. dus tamelijk spanningsvrij. Volgens H. Jeffreys en B. Gutenberg diepte van het zgn. 3e spanningsvrije vlak op ± 125 km. Gemiddelde verplaatsing omlaag ± 7½ mm/eeuw. c) De gevolgen der afkoeling. Straalverkorting van de aarde: totaal ± 29 km, gem. 1 mm/eeuw. Oppervlaktevermindering. Na 2×10^8 jaar ± 8×10^5 km², d.w.z. verkorting = $^1/_{1000}$ km²/km². Lineaire verkorting op het aardopp. bedraagt 0,18 km op 400 km lengte. 2⁰ Bij exponentieele afname der radioact. stoffen met de diepte. Ongeveer dezelfde waarden als boven. 3⁰ Bij verdeeling volgens lagen. Dikte van de radioactieve laag ± 30 km volgens Jeffreys.

Koelt de aarde werkelijk af ondanks de radioactieve stoffen? Indien geen temp.-veranderingen optreden zou in de temperatuurformule van Jeffreys de factor tijd moeten vervallen. Hieruit volgt een voorwaarde voor den gradiënt en de temperatuursverdeeling.

Zoowel bij gelijkmatige verdeeling als bij exponentieele afname der radioactieve stoffen zou de temp. steeds beneden de smelttemp. van gesteenten blijven; het geothermisch bedrag zou 12 m moeten zijn. Hieruit volgt, dat de aarde voortdurend afkoelt.

De afkoelingsprocessen v. d. aarde. 1⁰ De overgang van het gasvormige stadium in het vloeibare. Volgens Eddington vereischte tijd van de orde 10^7 jaar. 2⁰ De korstvorming duurde volgens O. Schmiedel e.a. ± 900—1 000 millioen jaar. 3⁰ De vorming der hydrosfeer. De tijdsduur is te berekenen uit de vereischte temperatuursdaling van het aardopp. of uit den invloed van het reliëf op de afkoeling. Volgens O. Schmiedel de vereischte tijd ± 312—445 millioen jaar. *S. Tromp.*

Afkoelingsconstante, karakteristieke grootheid, die het warmteverlies, ten gevolge van warmtegeleiding en warmtestraling, van een calorimeter ten opzichte van de omgeving bepaalt.

Afkoelingsmethode, → Calorimetrie.

Afkoelingswet van Newton. Bevindt een lichaam met temperatuur T zich in een omgeving van temperatuur T_1, dan zal dit warmte aan zijn omgeving afstaan, als $T > T_1$. Deze warmteafgifte is evenredig met het temperatuurverschil $T - T_1$ en evenredig met het tijdsinterval dt, gedurende hetwelk warmteafgifte plaats vindt. Hier geldt dan: $dT = -C\,(T - T_1)dt$, waarin C een constante is, bepaald door het stralende lichaam. Oplossing van bovenstaande vergelijking geeft: $\log (T - T_1) = -Ct + D$. Hieruit volgt tenslotte de wet van Newton: $T = T_1 + (T_0 - T_1)\,e^{-ct}$, waarin T_0 = begintemperatuur van het stralende lichaam is. (→ Graphiek). *Dekkers.*

Afkoeling van lucht (technisch), geschiedt 1° om bepaalde ruimten geïsoleerd van de buitenlucht op een temperatuur te brengen, om daarin geplaatste, aan bederf onderhevige, artikelen langer te bewaren, dan bij de buitenlucht-temp. mogelijk is. 2° Om eveneens geïsoleerde ruimten op dusdanige temp. te brengen, dat de daarin aanwezige artikelen bevriezen en zoodoende geconserveerd worden. 3° Om in gebouwen bij hooge buitenluchttemp. een aangename binnentemp. te verkrijgen.

Het eerste vindt toepassing bij de koelhuizen der abattoirs, waarin de lucht op 2—3° C boven nul wordt gebracht, waarin het vleesch 6 tot 8 weken goed blijft. Verder, vooral in de tropen, voor het bewaren van andere levensmiddelen, zooals vruchten, groenten, melkproducten enz. Ook voor huishoudelijk gebruik neemt de toepassing hand over hand toe, door de groote verbetering der ijskasten.

Het tweede, waarbij de lucht op 5—10° C onder nul wordt afgekoeld, vindt toepassing voor opslagplaatsen van vleesch, eieren, wild, visch, zuivelproducten enz. Elk dezer artikelen heeft een speciale temp. en vochtigheidsgehalte van de lucht noodig voor conserveering. Zoowel het eerste als het tweede vindt ook toepassing in de koel- en vrieskamers op schepen, zoowel voor het bewaren der proviand voor de bemanning en passagiers, als voor het vervoer van aan bederf onderhevige artikelen. Ook voor het bewaren van bont gedurende de zomermaanden gebruikt men koelkamers; en tenslotte in bierbrouwerijen. De afkoeling van de lucht kan plaatsvinden: a) door plaatsing van zoutwater- of verdamperbuizen, waarlangs de door natuurlijke circulatie strijkende lucht afkoelt; b) door het inbrengen van lucht, afgekoeld door het strijken door zgn. luchtkoelers. De koeling door zoutwater (indirecte koeling, daar eerst de pekel wordt afgekoeld, die op haar beurt de lucht afkoelt) wordt minder toegepast dan de directe afkoeling.

Voor het sub 3° genoemde doel komt alleen sub b) in aanmerking. Bij toepassing van deze methode wordt de afgekoelde lucht door kanalen, meestal van hout, naar de te koelen ruimten geperst. Het opwekken der koude kan geschieden langs scheikundigen en langs natuurkundigen weg. Het eerste berust op de chemische werking in koudmakende mengsels, zooals ijs en keukenzout, sneeuw en alcohol, glauberzout en zoutzuur, ammoniumnitraat en water.

Langs natuurkundigen weg kan de afkoeling geschieden door: 1° luchtexpansiemachines. Lucht wordt samengeperst in een cylinder, waardoor de temp. rijst, en vervolgens afgekoeld door koelwater. Daarna wordt de lucht geëxpandeerd in een tweeden cylinder, waardoor de temp. daalt. Deze machines vinden geringe toepassing. 2° Verdampingsmachines. Deze worden uitgevoerd als absorptiemachines, welke weinig toepassing vinden en uitsluitend werken met ammoniak (NH_3). De ammoniak, opgelost in water, wordt hieruit verdreven door verwarming, en gevoerd

door een pijpensysteem in koelwater. De ammoniak wordt door de afkoeling vloeibaar en verdampt weer in een tweede pijpensysteem, sterk warmte onttrekkend aan de omgeving (lucht of pekel). De compressiekoelmachines, welke verreweg de grootste toepassing vinden, persen het gasvormig medium, door middel van een zuigperspomp, in een condensor (pijpensysteem in koelwater). Het vloeibaar geworden medium stroomt vandaar naar den verdamper, waar het verdampt en aldus warmte onttrekt aan de omgeving (lucht of pekel). Als medium wordt gebruikt ammoniak, zwaveligzuur, koolzuur, chloormethyl. Vooral de zwaveligzuur-machines met geheel gesloten mechanisme, waardoor gasverlies uitgesloten is, vinden veel toepassing, speciaal voor kleine installaties.

L i t.: G. Behrend, Eis- und Kälte-erzeugungsmaschinen; M. Cooper, Practical Cold Storage (1905); G. Göttsche, Die Kältemaschinen (1912-1915); A. M. Greene Jr., The elements of refrigeration; H. P. Henschien, Packing House and Cold Storage Construction; E. Hausbrand, Verdampen, kondensieren und kühlen (1931); M. Hirch, Die Kältemaschine ([2]1932); H. Lorenz und C. Heimel, Neuere Kühlmaschinen; J. de Loverdo, Le froid artificiel et ses applications; H. Perret, Les machines à glace et les applications du froid dans l'industrie; H. J. Slijper, De compressiekoelmachines; W. van West, Koelmachines aan boord van zeeschepen; Ostertag, Berechnung der Kältemaschinen auf Grund der Entropiediagrammen; Sammlung Göschen No. 2, Die Thermodynamischen Grundlagen der Wärmekraft- und Kältemaschinen; Sammlung Göschen No. 242„ Technische Wärmelehre. *Rademaker.*

Afkoeling van lucht in den dampkring geschiedt hoofdzakelijk bij de drie volgende processen: 1° wanneer de lucht over een betrekkelijk koude aardoppervlakte stroomt (advectie); 2° wanneer de lucht 's nachts warmte uitstraalt (→ Nachtelijke uitstraling); 3° wanneer de lucht adiabatisch opstijgt. Bij een adiabatische opstijging van 100 m is de dynamische a. 1° C, als de lucht onverzadigd met waterdamp is, en slechts 0,5° C als waterdamp in de opstijgende lucht condenseert.

L i t.: Nap. Shaw, Manual of meteorology (III Cambridge 1930, 342 vlg.). *V. d. Broeck.*

Afkondiging (van kerkelijke wetten), → Wet, kerkelijke.

Afkondiging (N e d. R e c h t) van wetten is de daad, waardoor zij aan het volk worden bekend gemaakt, ten einde verbindend te kunnen worden. A. geschiedt door plaatsing in het Staatsblad met een vast, in art. 72 van de Grondwet opgenomen, formulier. Met de a. is de minister van Justitie belast. Algemeene maatregelen van bestuur worden eveneens door plaatsing in het Staatsblad afgekondigd. Als regel worden wetten verbindend 20 dagen na de a.; de wet zelf kan echter een ander tijdstip daarvoor aanwijzen. → Wet, → Wetgeving.

Afkondiging (B e l g. W e t g.), 1° d e r w e t. De koning bekrachtigt de wetten en kondigt ze af (Belgische grondwet, art. 69). Door de a. verklaart de koning plechtig, dat de wet bestaat en dat ze dient toegepast te worden. Wanneer de koning een wet bekrachtigt, handelt hij in uitvoering van zijn wetgevende macht; wanneer hij een wet afkondigt, stelt hij een daad van uitvoerende macht. In werkelijkheid echter vormen bekrachtiging en a. slechts een en dezelfde daad, vermits de bekrachtiging eerst door de a. gekend is en feitelijk worden deze twee akten nog versmolten in een derde: de bekendmaking of publicatie; door de bekendmaking in het Staatsblad krijgt het publiek inderdaad kennis van de bekrachtiging en van de a. Als de koning eenmaal vrijwillig een wet heeft bekrachtigd, moet hij ze afkondigen. De wetten van 18 April 1898 en 28 December 1909 bepalen de vormen van de bekrachtiging en van de a. Elke wettekst wordt voorafgegaan door deze formule: Albert, koning der Belgen, aan allen, tegenwoordigen en toekomenden, heil! De Kamers hebben aangenomen en wij bekrachtigen hetgeen volgt. Dan komt de tekst van de wet, gevolgd door de woorden: Kondigen de tegenwoordige wet af, bevelen dat zij met 's landszegel bekleed en door den Moniteur bekend gemaakt worde.— Elke wet draagt de handteekening van den koning en wordt mede onderteekend door den bevoegden minister en door den minister van rechtswezen, die de bewaarder is van 's landszegel. Het origineel blijft bewaard op het ministerie van rechtswezen. Het Stbl. publiceert gelijktijdig den Vlaamschen en den Fr. tekst. De wet wordt voor het gansche land bindend den 10en dag na de bekendmaking in het Stbl., tenzij de wet zelve een anderen datum bepaalt.

2° D e r a l g e m e e n e e n p l a a t s e l i j k e b e s l u i t e n e n r e g l e m e n t e n.

Evenals de wetten dienen de alg. en plaatselijke besluiten en reglementen afgekondigd te worden. De koninklijke en ministerieele besluiten worden, evenals de wetten, bekend gemaakt in het Staatsblad en worden eveneens van kracht den 10en dag na de afkondiging. Voor de provinciale reglementen en besluiten geschiedt de bekendmaking in het Memoriaal der prov.; zij worden van kracht den 8en dag na de a. De a. der gemeentelijke reglementen en besluiten geschiedt echter bij proclamaties en plakbrieven; deze reglementen en besluiten worden verplichtend den 5en dag na hun afkondiging.

Hooger aangeduide data voor het van kracht worden der besluiten en reglementen gelden echter slechts, zooals voor de wetten, ingeval geen andere datum in de verordeningen werd aangeduid. *V. Boon.*

Afkondiging, → Huwelijksafkondiging, → Roep.

Afkooksel, d e c o c t u m. In tegenstelling met vroeger, toen a. bereid werden door tot den vereischten graad van fijnheid gebrachte plantendeelen met water te koken, worden a. thans bereid door plantendeelen met water gedurende 30 min. in een waterbad op minstens 90° te verwarmen en daarna te coleeren. *Hillen.*

Afkoop is: 1° bij het v e r z e k e r i n g s w e z e n het recht op de uitkeering van een zeker gedeelte (3/4) of het geheele bedrag der premiereserve na een bepaalden tijd (gew. 3 jaar). A. wordt gew. niet toegestaan, indien dit ten voordeele van de Mij. zou zijn, zooals bij pensioen, levensverzekering en lijfrente. 2° Het vrijkoopen van personen uit een betrekking, of van goederen in de macht van anderen.

Afkwasten, het gelijk strijken met een natten kwast van een laag metselspecie, die op een muur is gestreken, of waarmede de muur zgn. is volgegooid. Dit komt voor bij binnenkanten van schoorsteenen, bij fundeeringen en bij de achterzijden van grondkeerende muren.

Aflaadgewicht, het gewicht, dat de goederen bij aflading of afscheping hebben. In den overzeeschen handel wordt het factuurbedrag soms voorloopig berekend op basis van het aflaad- of afscheepgewicht, terwijl het definitieve factuurbedrag betaald wordt op basis van het uitgeleverd gewicht.

Aflaadinrichtingen, → Landbouwwerktuigen.

Aflaat is de vergiffenis van tijdelijke straffen, nog uit te boeten na reeds vergeven zonden, welke vergiffenis de Kerk buiten het Sacrament uit de schatten der Kerk verleent. Deze schatten bestaan uit de oneindige voldoening van Christus en de overvloedige voldoeningen van Maria en de Heiligen, zoodat de voldoening van den geheelen Christus, d.w.z. van Christus en zijn mystiek lichaam, in aanmerking komt. De macht der Kerk om aflaten te schenken blijkt uit het Tridentinum (sess. 25, decret. de indulg.), uit de H. Schrift (Mt. 14. 19), uit de voortdurende practijk der Kerk. De leer der Kerk is de fide, d.w.z. zij leert als geloofspunt: vooreerst dat zij macht heeft om a. te verleenen, vervolgens dat a. heilzaam zijn voor de Christenen. Het is fidei proximum, d.w.z. een uit een geloofspunt onmiddellijk afgeleide leer: vooreerst dat door a. tijdelijke straffen worden weggenomen, vervolgens dat a. bij wijze van suffragium, d.w.z. als een in het gebed aangeboden voldoening, op de geloovige zielen kunnen worden toegepast, en eindelijk dat de Kerk een schat van genoegdoening bezit, welke door den paus en de bisschoppen kan worden uitgedeeld. Volgens de alg. meening mag de Kerk geen a. geven zonder goede reden. Deze goede reden bevat vooreerst een aan God welgevallig doeleinde, en vervolgens gewoonlijk, niet noodzakelijk altijd, een of ander goed werk.

Indeeling. De plaatselijke a. is verbonden aan een bepaalde plaats, bijv. een kerk, of aan een beeld, altaar, kruisweg in die plaats; de persoonlijke a. is niet aan een plaats of voorwerp verbonden, maar aan een of ander gebed gehecht, of gegeven aan bijzondere personen, bijv. leden van een broederschap; de zakelijke a. wordt aan bepaalde voorwerpen gehecht. De volle a. geeft, wanneer men er ten volle aan deelachtig wordt, de kwijtschelding van alle tijdelijke straffen, welke iemand nog zou moeten uitboeten. Onder de volle a. is die van een jubilé de voornaamste. De gedeeltelijke a. neemt slechts een bepaald deel der tijdelijke straffen weg. Zelden worden tegenwoordig tijdelijke a. boven de 100 jaren gegeven. Een aflaat van één jaar bijv. beteekent ongeveer de delging van zooveel tijdelijke straffen, als men vroeger door een canonieke boete van een jaar zou hebben uitgeboet. Dikwerf wordt bij een bepaald aantal jaren een gelijk aantal quadragenen gevoegd; een quadrageen beteekent een veertigdaagsche boete volgens de oude kerkelijke voorschriften. A., slechts voor de levenden gegeven, zijn alléén op de levenden toepasselijk, doch niemand kan een a. winnen, en dezen dan op een anderen levende toepassen; de a. voor de stervenden geschonken aan de leden van de vrome vereeniging van het afsterven van den H. Jozef is hierop geen uitzondering, wijl deze a. rechtstreeks wordt verkregen voor de stervenden. Niemand, behalve de paus, kan a. verleenen, welke, behalve op de levenden, ook op de afgestorvenen toepasselijk zijn. A., slechts voor de geloovige zielen gegeven, zijn alléén op de geloovige zielen toepasselijk, zooals bijv. de toties-quoties-a. op Allerzielen. Terwijl de Kerk aan de levenden a. geeft bij wijze van absolutie krachtens haar jurisdictioneele macht, geeft zij aan de overledenen slechts aflaten door het aanbieden aan God van een losprijs, God smeekend dezen losprijs te willen aannemen. A., voor levenden en overledenen geschonken, zijn te verkrijgen zoowel door den levende, die het voorgeschreven werk verricht, of indien hij zulks wil, door de overledenen. Zoo zijn volgens can. 930 van het kerkelijk wetboek alle a., door den paus gegeven, ook op de geloovige zielen toepasselijk, tenzij iets anders uitdrukkelijk zou bepaald zijn.

Materie der voorwerpen, waaraan aflaten worden verbonden. De stof welke vereischt wordt, opdat de pauselijke a. aan een voorwerp kunnen worden gehecht, wordt opnieuw duidelijk bepaald in de Monita no. 1 van het decreet der Penitentiarie van 17 Febr. 1922, hetwelk een veilige norm bevat voor alle overige a.; de stof mag niet zijn van tin, lood, glas, noch van welke materie ook, die gemakkelijk breekt of vergaat. Voor de koralen van den rozenkrans heeft echter dezelfde Penitentiarie den 21en December 1925 wederom bepaald, dat de koralen van hard glas mogen zijn, en hetzelfde schijnt dus ook voor andere voorwerpen te gelden. Sommige voorwerpen eischen een bepaalde stof, bijv. scapulieren, zooals bij ieder dier voorwerpen afzonderlijk wordt aangegeven.

Een persoonlijke a., bijv. een gebed, kan om twee redenen verloren gaan, nl. vooreerst wanneer een gebed, waaraan een a. verbonden is, niet nauwkeurig is vertaald, volgens getuige der Penitentiarie of van den bisschop; vervolgens door bijvoeging, afkorting of tusschenvoeging, tenzij de Kerk in bijzondere gevallen anders bepaalde, zooals de Penitentiarie bijv. den 22en Januari 1922 antwoordde over het inlasschen van woorden, die het te mediteeren geheim aangeven, telkens na den zoeten Naam in het Weesgegroet bij het rozenkransgebed. — Een zakelijke a. houdt op, vooreerst, wanneer het voorwerp essentieel niet meer is wat het was, toen de a. er aan verbonden werd, bijv. wanneer de beeltenis op de medalje niet meer zichtbaar is; vervolgens door verkoop. Met verkoop moet echter ieder contract, van beide zijden uit rechtvaardigheid verplichtend, worden gelijkgesteld. Verouderd is derhalve thans de wetgeving, volgens welke door uitleenen, met het oog op het verkrijgen van a,, de a. zelf verloren ging; integendeel, hij die een dergelijk voorwerp leent en gebruikt, verkrijgt zelf ook de a., tenzij nog iets anders werd geëischt, bijv. lidmaatschap eener broederschap, waaraan deze tweede persoon niet voldeed. — Plaatselijke a. houden op, wanneer die plaats, bijv. een kerk, geheel of voor het grootste deel wordt verwoest, en niet binnen vijftig jaren op dezelfde plaats of ongeveer op dezelfde plaats (binnen 20 of 30 schreden), onder denzelfden titel wordt opgebouwd.

Wie kan aflaten geven? Vooreerst de paus, en hij alleen kan a. op de overledenen toepasselijk schenken. Hij schenkt de a. gewoonlijk door de Penitentiarie; mocht echter iemand rechtstreeks van den paus a. voor alle geloovigen hebben ontvangen, dan moet hij, op straffe van ongeldigheid, een authentiek exemplaar van deze gunst aan de Penitentiarie toonen. — Andere autoriteiten kunnen hun macht om a. te verleenen niet aan anderen overdragen, ze kunnen geen a. voor de overledenen schenken, ze kunnen aan hetzelfde gebed, aan hetzelfde voorwerp, waaraan Rome reeds aflaten schonk, geen nieuwe a. hechten, tenzij onder voorwaarde van nieuwe te verrichten werken. Kardinalen kunnen een a. van 200 dagen geven, aartsbisschoppen voor hun diocees en dat der onderhoorige bisschoppen 100 dagen, bisschoppen voor hun eigen diocees 50 dagen, ook door vreemdelingen, in

Vniuersis xp̄ifidelib; p̄ntes litteras inspecturis **Paulin**
uissimi Regis Cypri ī hac p̄te Salutē in dn̄o Cū Sāctissim⁹ ī xp̄o
gni Cypri misericorditer ꝯpatiēs contra pfidissīos crucis xp̄i hoste
ꝯtinuis ipōs p aspsionem sāguīs dn̄i nr̄i ihū xp̄i pie exhortādo q
p defensiōe catholice fidei ... de facultatib; suis magis
stitutis pie erogauerint vt Confessores ydonei seculares vel regul
ap̄lice reseruatis excessib; crimīb; atq; delictis quātūcūq; grauib; p
iniūgere Necnō si id humiliter petierīt ipōs a quibuscūq; excōicatio
sticis a Jure vel ab hoīe p̄mulgatis quib⁹ forsan innodati exisīt
de Jure fuerint iniūgenda ac eis vere penitētib; et confessis. vel si
tionis ostendendo plenissimā oīm peccōꝝ suorū de quib; ore ꝯfessi et co
sel in mortis articulo ipīs aūcte ap̄lica ꝯcedere valeāt. Satisfacio
... post indultū ꝯcessum p vnū ānū singulis sextis ferīis vel q
obseruātia. pnīa iniūcta voto uel alias non obstan. Et ipīs imp
primū poterint ieiunabunt. Et si ī aliquo ānoꝝ vel eoꝝ parte di
in alia ꝯmutare poterīt caritatis opera que ipī facere etiā tencāt
presumant alioquī dicta concessio quo ad plenariā remissionē in
ꝯmissa nullī⁹ sint roboris uel momēti Et quia deuoti ...
Juxta dictū indultum de facultatibus suis pie erogau... me
nium Sigillum ad hoc ordinatum presentib; litteris testimoniali
die uero ... Mensis Marcii

Forma plenissime absolu

Misereatur tui et̄ Dn̄s nr̄ ihesus xp̄s p suā scīssimā
ap̄loꝝ ei⁹ ac aūcte ap̄lica michi ꝯmissa et tibi ꝯcessa Ego te abs
b⁹ excessib; crimīb; atq; delictis quātūcūq; grauib; Sedi ap̄lice res
aliisq; sniīs cēsuris et penis ecclīasticis a Jure vel ab hoīe p̄mulga
gentiā et remissionē Inquātū claues sancte matris ecclīe in hac p

Forma plenarie remission

Misereatur tui et̄ Dn̄s noster ut supra Ego te absoluo
ti fideliū et sacramentis ecclīe Remittendo tibi penas purgatorii q
oīm peccōꝝ tuoꝝ remissionē. Inquātū claues sc̄e m̄ris ecclīe in hac

Johannes de ... [illegible]
[illegible]

Allen, die in Christus gelooven en dezen brief zullen lezen, groet in den Hee
Doorluchtigen Koning van Cyprus.

De Allerheiligste Vader in Christus, en onze heer Heer Nicolaas de Vijfde door de godc
Cyprus (in zijn strijd) tegen de trouwelooze vijanden van Christus' kruis de Turken en Sarac
opwekkend bij het Bloed door onzen Heer Jezus Christus vergoten), die binnen drie jaar, te
het katholiek geloof en van het genoemde koninkrijk uit hun vermogen meer of minder (na
vromelijk zullen hebben bijgedragen,

dat geschikte biechtvaders, saeculiere of reguliere, door hen te kiezen, na hun biecl
een heilzame boete opleggen voor begane, ook aan den H. Stoel voorbehouden overtredinge

alsmede dat deze hen kunnen ontslaan, indien zij (de penitenten) dit nederig vragen,
kerkelijke straffen, a iure of ab homine gepromulgeerd, waardoor zij misschien getroffen

terwijl zij hun, na hun overeenkomstig hun schuld een heilzame boete, of wat overigens
en gebiecht hebben (of indien zij wellicht wegens het verlies van de spraak niet kunnen bie
die zij met den mond beleden en in hun hart verfoeid zullen hebben, en algeheele kwij
kunnen verleenen.

De genoegdoening moet, als zij in leven blijven, door hen volbracht worden, of doo

doch zoo, dat zij na de verleende vergiffenis gedurende een jaar elken Vrijdag, of op
kerkelijk gebod, een voorschrift der regels, een opgelegde penitentie, een gelofte, of wat
(hun verplichting na te komen), dan zullen zij het volgend jaar vasten, of anders zoo spoed
kunnen onderhouden, kan de hiertoe uitgekozen biechtvader dit in andere liefdewerken om

Zoo zij het slechts niet wagen in overmoedig vertrouwen op deze vergiffenis (wat ve
het doodsuur en de kwijtschelding van de zonden die, zooals gezegd, in vertrouwen op d

En daar de vrome in Christus Fredericus Schulem, altaris
uit zijn vermogen heeft bijgedragen, moet hij terecht van deze gunsten genieten. Tot getuigen

Gegeven te Neurenberg in het jaar des Heeren 1455, den 24sten dag

FORMUUL VAN VOLLEDIGE KWIJTSCHELDIN

Ontferme zich Uwer etc. Onze Heer Jezus Christus ontsla U overeenkomstig zijn a
en Paulus Zijn apostelen, en de apostolische volmacht mij verleend en U gegund, ontsla ik
vergeten zijn. Ook van alle gevallen, overtredingen, misdaden en vergrijpen, hoe zwaar
suspensie en interdict, en andere vonnissen en censuren en kerkelijke straffen, a iure of ab
en kwijtschelding van al Uwe zonden, zoo ver de sleutelmacht van onze moeder de H
Geestes, Amen.

FORMUUL VAN VOLLEDIGE VI

Ontferme zich Uwer etc. Onze Heer etc. als boven. Ik ontsla U van al Uw zonden, w
tot de eenheid der geloovigen en tot de Sacramenten der Kerk; U vergevend de straffe
vergiffenis van al Uw zonden, zoo ver de sleutelmacht onzer moeder de H. Kerk in deze

Johannes de Ytstein, doctor in de
heilige godgeleerdheid............. tot
het bovenstaande gevolmachtigd.

---

[1]) Dat wil zeggen : dan moeten zij een anderen dag kiezen.

Nederlandsche vertaling van den aflaatbrief uit het

r PAULINUS Chappe, raadsheer, gezant en algemeen procurator in deze streken, van den

lelijke Voorzienigheid Paus, vol barmhartig medelijden met het zwaar geteisterde koninkrijk
enen, staat genadig toe, aan allen die in Christus gelooven, waar zij ook wonen (hen vromelijk
beginnen vanaf den eersten dag van Mei van het jaar des Heeren 1452, ter verdediging van
ar hun in geweten goeddunkt) aan de procuratoren of hun toegevoegde (?) plaatsvervangers

it gehoord te hebben, hun voor één maal de vereischte kwijtschelding kunnen schenken en
ı, misdaden en vergrijpen, hoe zwaar ook,
van alle excommunicaties, suspensies en interdicten, en andere vonnissen, censuren en
mochten zijn,
van rechtswege vereischt mocht zijn, te hebben opgelegd, als zij waarlijk berouw gevoelen
chten, als zij teekenen van berouw gegeven hebben), de volle vergiffenis van al hun zonden,
tscheldiug, eens in het leven en eens in het doodsuur, krachtens apostolische volmacht,

r hun erfgenamen als zij dan overlijden,
een anderen dag, vasten. Daarvan zijn zij niet ontslagen wegens een wettelijk beletsel, een
ook. [1]) Doch verkeeren zij in het bedoelde jaar of een deel daarvan in de onmogelijkheid
g zij kunnen. En als zij in een dezer jaren of een deel daarvan genoemde vasten bezwaarlijk
zetten, welke zij ook verplicht zijn te verrichten.
re zij !) te zondigen. Anders is de bovenverleende gunst, wat betreft de volle vergiffenis in
eze gunst bedreven zijn, van nul en geener waarde.
t in de kerk van den Heiligen Sebaldus, overeenkomstig dit indult
s der waarheid is het hiervoor bestemde zegel aan dezen brief gehecht.
an de maand Maart.

G EN VERGEVING GEDURENDE HET LEVEN.

llerheiligste en zeer liefdevolle barmhartigheid. En krachtens Zijn gezag, en dat van Petrus
U van al Uw zonden, waarover gij berouw hebt, die gij gebiecht hebt, of die gij mocht
ook, aan den Apostolischen Stoel voorbehouden. Bovendien van alle excommunicatie,
homine gepromulgeerd, als gij er eenige beloopen zijt; U gevende volkomen vergiffenis
. Kerk in dezen zich uitstrekt. In den naam des Vaders en des Zoons en des Heiligen

RGEVING IN HET DOODSUUR.

(De bijgeschreven regel is niet met zekerheid te ontcijferen).

aarover gij berouw hebt, die gij gebiecht hebt, of die gij mocht vergeten zijn, U terugvoerend
ı des vagevuurs, die gij om uw schulden en beleedigingen hebt beloopen; U schenkende volle
ı zich uitstrekt. In den naam des Vaders en des Zoons en des Heiligen Geestes, Amen.

Andreas inder Clunster (?)
notaris heeft onderteekend.

jaar 1455, op de eerste pers van Gutenberg gedrukt.

NUS Chappe Consiliari⁹ ambasiator ꝛ procurator generalis Sere-
pr̄ ꝛ dn̄s nr̄. dn̄s Nicola⁹ diuīa p̄uidētia. papa v⁹. afflictꝑ̄ıi Re-
. Theucros ꝛ Saracenos gratis cōcessit omib; xp̄ifidelib; vbilibet
infra trienīū a prima die Maii Anni dn̄i Mcccclii incipiendum
vel min⁹ prout ipōꝝ videbit̄ ꝯscientiis. procurātib; vel q̄uens Sub-
lares ... ipsos eligendi ꝯfessionib; eoꝝ auditis. p ꝯmissis etiā Sedi
vna vice tāt̄ū debit.ā absolutionē impēdere ꝛ penitētiā salutarē
ū suspensionū ꝛ Interdicti Aliisq; sentētiis cēsuris ꝛ penis ecclesia-
absoluere. Iniūcta p modo culpe penitētia salutari vel aliis que
forsan propter amissionem loquele ꝯfiteri non poterint signa ꝯtri-
ꝯde ꝯtriti fuerit Indulgētiā ac plēariā remissionē semel in vita et
e p eos fc̄a si supuixerint aut p eoꝝ heredes si tunc trāsierint Sic
uadā alia die ieiunēt. legitīo impedimēto ecclesie p̄cepto Regulari
editis in dicto āno uel eius parte anno sequenti uel alias quam-
tū ieiuniū cōmode adimplere nequiuerint Confessor ad id electus
Dūmodo tn̄ ex ꝯfidentia remissionis hm̄oi quod absit peccare non
mortis articulo et remissio quo ad pc̄a ex ꝯfidentia vt p̄mittit
Fridericus Schulem ... ecclesia S. Sebaldi
ito huiusmodi indulgentiis gaudere debet In veritatis testimo
b; est appensum Datum Neuremberge Anno dn̄i Mccccliv

...tionis et remissionis in vita

... piissimā miā; te absoluat Et auc̄te ip̄i⁹ beatoruq; . petri et pauli
... uo ab omib; pc̄is tuis ꝯtritis ꝯfessis ꝛ oblitis Etiā ab omib; casi-
... uatis Necnon a quibuscūq; excōicationū suspensionū et interdicti
... ris si quas incurristi dando tibi plēissimā oim̄ pc̄oꝝ tuoꝝ indul-
... se extendūt. In nomine patris ꝛ filii et spiritus sancti Amen.

...nis in mortis articulo

... ab omib; pc̄is tuis ꝯtritis ꝯfessis ꝛ oblitis restituendo te vnitati-
... uas propter culpas et offensas incurristi dando tibi plenariam
... parte se extendūt. In noie p̄ris et filii et sp̄us sancti Amen.

Andreas ... Notarius

het diocees vertoevend, te verwerven, en door onderdanen ook buiten het diocees.

De alg. voorwaarden in den persoon vereischt zijn: doopsel, opdat men onderdaan der Kerk zij. Men mag niet geëxcommuniceerd zijn. Ketters, die te goeder trouw zijn, zijn wel niet geëxcommuniceerd, maar kunnen waarschijnlijk toch geen a. verkrijgen, wijl zij niet tot het lichaam der Kerk behooren. Men zij onderdaan van wie a. verleent; nochtans kunnen exempte regulieren a door den bisschop verleend verkrijgen, en kan de gever der a. deelachtig worden aan deze (S.C.Ind. 20 Mei 1896). Men hebbe de meening a. te verwerven; een alg., habitueele meening is voldoende. Men zij in staat van genade, wat wordt aangeduid door de woorden „met berouwvol gemoed". Het is twijfelachtig of iemand, zelf buiten den staat van genade zijnde, voor overledenen a. kan verwerven. Deze staat van genade is, wanneer meerdere werken zijn voorgeschreven, minstens bij het laatste werk vereischt.

Algemeene voorwaarden der voorgeschreven werken. Deze werken moeten persoonlijk en geheel worden verricht; de Kerk suppleert waarschijnlijk niet bij nalatigheid, bijv. uit onwetendheid. Wanneer aan eenzelfde zaak om meerdere titels meerdere a. zijn verbonden, kan men, door éénmaal het voorgeschreven werk te verrichten, niet die verschillende a. tegelijk winnen, tenzij ofwel het voorgeschreven werk biecht of communie is, ofwel een andere bepaling door Rome is gemaakt. — De werken moeten op tijd geschieden; een a. aan een dag verbonden kan van middernacht tot middernacht worden verkregen; is kerkbezoek vereischt, dan kan zulks reeds van den middag van den vorigen dag af plaats hebben. Op een en denzelfden dag kan men een vollen a. aan een werk verbonden, ook al herhaalt men het werk, slechts éénmaal daags verwerven, tenzij in het indult anders bepaald zij. — Het werk moet ook, uitgenomen de boete in de biecht opgelegd, niet reeds onder zonde verplichtend zijn, tenzij anders worde bepaald.

Bijzondere voorgeschreven werken. De volgorde der voorgeschreven werken is onverschillig. De uitdrukking „onder de gewone voorwaarden" beteekent thans zeker biecht, communie, kerkbezoek, gebed tot intentie van den paus („Preces et pia opera indulg. ditata" 1929, Praen. 4). — De biecht kan geschieden acht dagen vóór den aflaatsdag of in de acht dagen daarna. Wie gewoon is tweemaal in de maand te biechten, volstaat met deze twee biechten voor alle a., uitgenomen die van het jubilé; wie gewoon is minstens vijfmaal in de week te communiceeren, behoeft niet te biechten, tenzij voor den jubilé-a. De communie kan men ontvangen of daags te voren, of op den dag zelve, of binnen de acht dagen na den a.-dag. — Kerkbezoek kan geschieden van den middag vóór den a.-dag tot middernacht van dien dag zelve. Personen die omwille der volmaaktheid, van onderricht, opvoeding of gezondheid een gemeenschappelijk leven leiden in huizen zonder kerk of openbare kapel, en allen die daar verblijven om te dienen, kunnen, als geen bepaalde kerk voor bezoek is aangewezen, de huiskapel bezoeken, waar men ook aan de verplichting van mishooren voldoen kan. — Gebeden voor den paus zijn voor een toties-quoties-aflaat altijd 6 maal Onze Vader, Weesgegroet, Glorie zij den Vader (S. Poen. 5 Jul. 1930); voor andere volle a. is volgens de S. Poen. 31 Jul. 1924, XVI en zeker volgens de algemeene opinie 5 maal Onze Vader, Weesgegroet, Glorie zij den Vader voldoende, of een aequivalent gebed; altijd wordt mondgebed vereischt.

Commutatie der voorgeschreven werken. Iedere biechtvader kan alle voorgeschreven werken om goede redenen in iets anders omzetten, mits de oorzaak of het voorwerp van den gegeven a. ongeschonden blijve (Ned. Kath. St. 1926, 197, 283 vlg.).

Lit.: Fanfani, De indulgentiis (1919); N. Paulus, Geschichte des Ablasses am Ausgang des M.A. (3 dln. 1922-'23); Beringer-Steinen, Die Ablässe (2 dln. [15]1929-'32) Lacau, Précieux trésor des indulgences (1932).

Beijersbergen.

Aflaatbidden is het bezoeken van een kerk voor het bidden van gebeden, voorgeschreven voor het verdienen van een aflaat, in het bijzonder bij aflaten „toties quoties", telkens opnieuw bij kerkbezoek te verdienen.

Aflaatbrieven, ook wel biechtbrieven (confessionale) genoemd, werden op het einde der M.E. soms door aflaatpredikers tegen een kleine geldelijke bijdrage uitgedeeld. Het voornaamste privilegie hetwelk men door een a. verkreeg was, dat men eenmaal in zijn leven en in het stervensuur een biechtvader kon kiezen, die van alle, ook aan den paus voorbehouden zonden, eenige slechts uitgezonderd, kon ontslaan, natuurlijk na een rouwmoedige belijdenis. Wijl deze brief gegeven werd met het doel, dat men later van zonden kon ontslagen worden, werd ten onrechte door sommigen beweerd dat deze brief nu reeds recht gaf op vergiffenis van zonden, welke men van plan was later te begaan, zooals Luther aan Tetzel verweet. Zoo zegt Dr. Nicolaus Paulus „Geschichte des Ablasses am Ausgang des Mittelalters" III, 325: „Om misbruiken te voorkomen, bestond een kerkelijke bepaling, dat nl. de biechtbrief geen waarde had voor die zonden, die men, vertrouwend op de gegeven volmacht, zou begaan. Deze bepaling werd op tallooze a. uitdrukkelijk naar voren gebracht". (Zie de plaat.) *Beijersbergen.*

Aflaatbul is een plechtig schrijven van den H. Stoel, waardoor aan de geheele Kerk wordt aangekondigd, dat Rome bij een of andere bijzondere gelegenheid een grooten aflaat schenkt, vooral in den vorm van een jubilé-aflaat. Ze vangt aan met den naam van den paus, bijv. Pius, en daarop volgen dan de woorden: episcopus servus servorum Dei.

Beijersbergen.

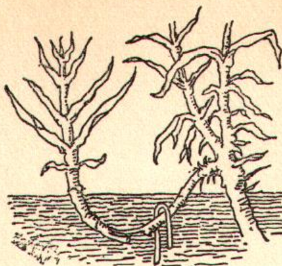
Aflandige wind, → Landwind, waait van het land zeewaarts.

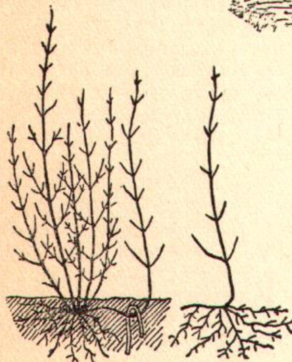
Afleesmicroscoop, instrument, vooral in de geodesie gebruikt, voor snelle en nauwkeurige aflezing van onderdeelen van een randverdeeling. Het bestaat meestal uit een objectief en een Ramsden-oculair. Op de plaats van beeldvorming is een dun glazen plaatje met fijne schaalverdeeling aangebracht. Ook gebruikt bij instrumenten voor plaatsbepaling aan den hemel: meridiaancirkel, universaalinstrument, zenith-telescoop.

Afleesoculair, bij afleesmicroscopen in gebruik. Twee hoofdtypen: het oculair van Huygens (kruisdraden vóór het oculair geplaatst) en het oculair van Ramsden (kruisdraden in het oculair).

Aflegapparaat is het latwerk, dat achter aan den vingerbalk van grasmaaimachines is bevestigd en waarmee koren kan gemaaid worden.

Afleggen is een vorm van → ongeslachtelijke vermenigvuldiging bij planten door het aanwortelen van takken of loten, die nog aan de moederplant zijn verbonden. Sommige planten, o.m. bramen, leggen zichzelf af; bij vele andere gewassen, meest houtige, zooals bijv. Magnolia, helpt de tuinman door takken in of op de aarde te buigen. Werkwijze en de duur van het aanwortelen verschillen nogal. A. vervangt stekken, maar niet alle planten laten zich a.





L i t. : P. Kaache, Praxis des Baumschulbetriebes (1929). *Rietsema.*

Afleggen, vorm van d r e s s u u r, waarbij de dresseur den hond dwingt een liggende houding aan te nemen op zijn bevel. Om een dier het a. bij te brengen zijn drie essentieele bewegingen noodzakelijk: de neerdrukkende beweging op de → achterhand als drukking, dus gevoelsprikkel; het roepen „af" als gehoorsprikkel; en het door den dresseur aannemen van een ineenkrimpende houding als gezichtsprikkel.

Afleggen v a n d o o d e n, het ontkleeden, wasschen en in lijkgewaad kleeden van dooden; in verschillende streken plicht van buren of andere bepaalde personen, waarbij dikwijls bijzondere gebruiken worden in acht genomen.

Afiegger (b o s c h b o u w), → Schaarhout.

Afleiden, het door het graven van een kanaal of geul, dan wel door het leggen van een buis, pijp of riool geheel of gedeeltelijk wegvoeren van het water van een rivier of beek uit zijn oorspronkelijke bedding. Kostbare doorloopende verruimingen van een rivier of beek kunnen dikwijls worden ontgaan door het graven van een kanaal, waardoor het overstroomingswater in natte tijden zijdelings kan worden afgeleid. → Afvoerkanaal. Het afleiden van een rivier kan ook door natuurlijke werkingen (g e o l o g i e) geschieden, → Aantapping. *P. Bongaerts.*

Afleiding is een taalkundig verschijnsel, hierin bestaande, dat uit een hoofdwoord of stamwoord door aanhechting van een woordstukje een nieuw woord met verwante beteekenis ontstaat. Van de samenstellingen zijn de a. dus onderscheiden, doordat het aangevoegde deel geen vol woord maar een woordstukje is, dàt nooit alleen maar slechts als onderdeel van een woord voorkomt, en dat een vrij vage relatieve beteekenisfunctie heeft. Deze woordstukjes onderscheidt men in voorvoegsels (praefixen) en achtervoegsels (suffixen). Voorvoegsels zijn in het Nederlandsch: aarts-, ant-, be-, er-, ge-, her-, oer-, on-, ont-, oor-, t-, te-, ver-, wan-, enz. Achtervoegsels: -aar, -aard, -baar, -dom, -el, -eken, -en, -er, -erd, -es, -heid, -ier, -iken, -isch, -ig, -ik, -in, -ing, -je, -ke, -lijk, -ling, -loos, -nis, -schap, -sel, -sen, -ske, -st, -ster, -t, -tje, -vuldig, -ij, -zaam. Van de uitgangen onderscheiden deze woordstukjes zich, doordat zij elk geheel op zichzelf staan, en niet als de uitgangen onderdeelen zijn van een functioneel systeem (bijv. het getal, naamval, vergelijkings-, rang-, persoons-, tijden en wijzen- of adverbiaal systeem). Vroeger meende men, dat alle afleidingen uit samenstellingen ontstonden, later heeft men ingezien, dat meestal slechts eenige prototypen of modellen zoo ontstaan, naar wier voorbeeld dan analogisch een kleinere of grootere reeks afleidingen gevormd worden. En terwijl wij die modellen dus eigenlijk verholen samenstellingen moeten noemen, zijn alleen de laatste groep echte afleidingen. Dit blijkt vooral uit de zgn. afleidingselementen met verschoven grenzen. Naar molen-aar, leugen-aar, dien-aar, Leiden-aar ontstonden met -(e)naar: kunste-naar, schulde-naar, harpe-naar, bult-enaar, Hage-naar, Luik-enaar, naast ier: -(e)nier, naast -ij: -erij, en -nij, -ernij, en -dij; uit -ster: -aarster; naast -en: -igen; naast -heid: -igheid, enz. enz. Soms zijn echter ook zelfs de prototypen of modellen niet uit samenstellingen ontstaan, maar min of meer toevallige groepjes van woorden geweest met gelijkende begin- of eindlettergrepen. Zoo is het bekende intensief-verbale -(e)ken, -(i)ken-suffix aanvankelijk langs zuiver phonetischen weg ontstaan. Gelijk nu nog in sommige dialecten door laryngale articulatie-basis hond tot honkt, en goud tot gowkt wordt, zoo is hij zaant tot zaankt, en later tot zanikt, hij ront tot hij ronkt, hij hint tot hinkt en later tot hinnekt, hij pult tot pulkt en pullekt, hij balt (Hgd. bellen) tot balkt en ballekt, hij hoort tot horkt, hij snort tot snorkt, het grauwt tot graakt, het grieuwt tot kriekt, hij snoeit tot snoekt, hij gena(w)t tot genaakt, hij schroeit tot schrookt geworden. En naar analogie van deze zijn toen veziken naast vezelen, en Mnl. heziken (rillen) van hezen afgeleid. Zoo ontstond het Middelnederlandsche -sen, -zen-suffix uit de nog in Oost-Brabant, maar vroeger tot in Overijsel en West-Vlaanderen voorkomende lispelende -rs- en -rz-uitspraak der r. Klaren luidde in deze dialecten dus claersen, voeren: voersen, baren: baersen, (ver)meeren: meersen. De sprekers der omgevende dialecten hebben toen echter die lispel-s als een afzonderlijk phoneem opgevat, en zijn naar analogie daarvan uit (ver)kleinen: cleinsen, van stelpen: stelpsen, van lukken: luksen gaan maken, waarvan in onze algemeene taal thans alleen: grijnzen uit grijnen nog over is. De uit werkwoorden ontstaande nomina worden vaak, maar ten onrechte, a. genoemd. Hiervoor → Postverbalia. *Jac. v. Ginneken.*

Afloopen, gebruikelijke term voor het t e w a t e r l a t e n of v a n s t a p e l l o o p e n van een schip. Om dit te bewerkstelligen worden de schepen gebouwd op een naar het water gerichte helling van ongeveer 6 procent en met den achtersteven naar het water gericht. Houten schepen liet men glijden op de kiel over daaronder aangebrachte met talk en zeep besmeerde houten goten. IJzeren of stalen schepen worden tot dat doel voorzien van een losse houten kiel of slede. Om kantelen te voorkomen worden aan beide zijden sleden en goten aangebracht; deze noemt men → slagbedding. Het laatste beletsel waardoor de stapelloop wordt belet, heet de klink. (Zie de plaat.)

Het te water laten van zeeschepen, vooral van de grootere, gaat gewoonlijk met eenige feestelijke plechtigheid gepaard, meestal wordt dan tevens het

schip zoogenaamd gedoopt met het breken van een flesch champagne op den voorsteven. De Japanners laten in plaats daarvan eenige duiven los uit een kooi, die aan den voorsteven is opgehangen. *Bijvoet.*

Afloopend heet een blad, waarvan het bladmoes zich nog een eind langs den stengel voortzet.

Afloopend krediet is een krediet, dat onder borgstelling aan wijnhandelaren kan worden verleend en waarbij hun wordt toegestaan, den verschuldigden accijns in enkele termijnen te betalen. Zie ook → Krediet.

Aflossen, geheel of gedeeltelijk voldoen van schuld of terugbetalen van kapitaal. Vóór den vervaldag geschiedt dit onverplicht, anders verplicht. Bij aandeelen-kapitaal en obligatie-leeningen kan aflossing plaatsvinden: 1° door gelijke afbetaling op ieder aandeel of obligatie, 2° door terugbetaling van enkele aandeelen of obligaties, periodiek aan te wijzen door loting, 3° door terugkoop, al of niet ter beurze, van aandeelen of obligaties tegen al of niet gelimiteerden koers, 4° door terugkoop bij inschrijving tegen een uit aangeboden koersen gekozen koers, 5° door terugbetaling ineens. Het af te lossen bedrag is nominaalbedrag van aandeel of obligatie, òf hooger dan dit bedrag door agio of premie, òf bestaat uit hoofdsom plus rente, bijv. als → a n n u ï t e i t. Soms worden middelen voor aflossing speciaal aangewezen (bijzondere inkomsten bij leeningen van openbare lichamen), voorts bij zgn. aflossen uit de winst, d.w.z. aflossing geschiedt, indien en voor zoover er zuivere winst is. Aflossen door betaling of terugkoop heet ook a m o r t i s e e r e n ; aflossen door omruil in andere verplichtingen heet c o n v e r t e e r e n. *v. Ketel.*

Aflossen, w i e l r e n t e r m. Hiervan is sprake, wanneer in een koppelwedstrijd of een zesdaagsche de eene koppelgenoot den ander komt vervangen.

Aflossingswedstrijden worden in het hardloopen gehouden over willekeurige afstanden. Er moet in ploegen van twee worden geloopen, die elkaar op elk willekeurig punt mogen aflossen. Dit geschiedt door aantikken. Een andere naam voor deze wedstrijden is k o p p e l w e d s t r ij d e n.

Afmaakslag (l a w n t e n n i s) wordt gegeven bij het net, te kwalificeeren als korte serviceslag, ook smash genoemd.

Afmakingsprovisie, vergoeding, welke de assurantiemakelaar aan den verzekerde in rekening brengt voor de schaderegeling. Ze wordt gewoonlijk uitgedrukt in procenten van hetgeen door de verzekeringsmaatschappij uitgekeerd wordt.

Afmelken, → Melken.

Afmeten, het nauwkeurig bepalen van de grootte van een stuk grond en het afzetten der afmetingen van gebouwen op het terrein, waar zij opgericht zullen worden.

Afmeting, → Dimensie.

Afmijnen, koopen op een veiling, in het bijzonder van onroerend goed. Het goed wordt voor een bepaald bedrag ingezet, waarna opgeboden wordt; de hoogste bieder kan daarbij een → plokgeld verdienen. Na het hoogste bod begint de afslager af te tellen tot aan den inzet. Wanneer een gegadigde bij dezen afslag „mijn” roept, is hij kooper. Wordt er door niemand afgemijnd, dan is de hoogste bieder kooper. Zie ook → Publieke verkoop.

Afmijntoestel, electrisch apparaat, waarmee op de geregeld gehouden veilingen van groenten, bloemen, visch, eieren, enz. mechanisch wordt afgemijnd. De koopers zitten meestal in oploopend geplaatste banken tegenover een groote wijzerplaat, waarop de wijzer langs de prijzen beweegt. Elke kooper kan door een drukknop den wijzer op een bepaald punt doen stilstaan; tevens verschijnt dan op de plaat het nummer van zijn zitplaats. Door het indrukken van den knop worden tegelijk de andere drukcontacten uitgeschakeld, zoodat verwarring en twijfel over den bieder uitgesloten is. De producten worden op burries of wagens onder langs de plaatsen gevoerd. De afslager zit meestal in een gondel naast de wijzerplaat, overziet aldus koopers, wijzer en aangevoerde goederen ineens. De koopbriefjes worden oogenblikkelijk naar een achter het toestel gelegen administratieruimte doorgegeven. Een afmijntoestel werkt vlug en rustig. De drukknoppen zijn soms aan den onderkant van de tafels aangebracht, opdat de koopers van elkander niet kunnen zien, of zij aanstalten maken om te bieden. *H.*

Afnemend (w i s k u n d e), → Monotoon.

Afnemende kosten, een in het bedrijfsleven waarneembaar verschijnsel, inhoudend, dat in bepaalde omstandigheden daling van den kostprijs per eenheid van product optreedt bij uitbreiding van den productieomvang of bij intensiveering van het bestaande productieproces. Voor het werken van bovengenoemd verschijnsel zijn van belang de verschillende wijzen, waarop het kapitaal eener onderneming samengesteld is. Met name de aanwezigheid van een relatief groot vast kapitaal in den vorm van machines, gebouwen en andere vaste bedrijfskosten-factoren, is oorzaak van het streven naar a.k. → Kosten, → Afnemende opbrengst. *v. Berkum.*

Afnemende opbrengst, economische wet, welke zegt, dat voorbij een zeker punt onder gelijkblijvende omstandigheden, vermeerdering van productiemoeite geen evenredige vermeerdering zal geven van het productieresultaat. A.o. werden aanvankelijk het eerst in den landbouw opgemerkt en alleen voor dezen bedrijfstak van uitsluitende gelding verklaard. Men stelde vast, dat vermeerdering van kapitaal- en arbeidsmoeite op een gegeven bodemoppervlak vanaf een zeker punt nog wel grootere hoeveelheid producten opleverde, doch dat dit meerdere naar proportie niet opwoog tegen het meerdere aan gebrachte offers. Zoo kwam men tot formuleering van de wet der a.o. (ook wel genoemd: afnemende meeropbrengsten). De klassieke economie (o.a. Malthus en Ricardo) knoopte aan deze wet haar pessimistische beschouwingen omtrent een te voorspellen conflict tusschen toenemende bevolking en afnemende bodemproductiviteit. Wat den bodem betreft, is aanleiding tot dit pessimisme niet aanwezig, zoolang althans door het in gebruik nemen van een wetenschappelijker bodembewerking, moderne techniek, bemestingsleer gebaseerd op de moderne landbouwchemie, de optimale stand der vegetatiefactoren zoodanig kan worden verbeterd, dat het critieke punt, waarop a.o. gaan intreden, daardoor wordt verschoven. Anderzijds kunnen ook nog groote oppervlakten maagdelijke grond in cultuur worden gebracht. Latere onderzoekingen hebben voorts vastgesteld, dat de landbouw geen uitzondering vormt, maar dat de wet der a.o. zich overal doet gelden, geen tak van economisch leven onberoerd latende, wanneer dit economisch leven een zekere intensiteit heeft bereikt. Ook in de

industrie treedt derhalve deze wet, onder de gestelde voorwaarde, op. Doch speciaal op industrieel gebied heeft sedert de laatste eeuw gegolden, dat dank zij een in snel tempo opvolgende reeks van techniekverbeteringen, van organisatorische en economische mogelijkheden, het optimumpunt der industrieele productie op steeds hooger niveau kon worden gebracht. In het algemeen kan men zeggen, dat elk onderbelast productie-apparaat (ook de bodem) tot het punt van zijn optimumcapaciteit bij opvoering van de productie toenemende opbrengsten levert (wet toenemende meeropbrengst), terwijl bij opvoering boven dit punt a.o. intreden (wet afn. meeropbrengst). De wet der a.o. is als zoodanig nog geen economische wet. Op zichzelf beschouwd is zij gebaseerd op physisch-technische verschijnselen. Het wordt echter een economische wet, wanneer men haar met bepaalde waarde- en prijsverschijnselen in verbinding brengt. Deze verschijnselen treden op, wanneer de vraag naar producten een productievergrooting boven het optimum der productiviteit noodzakelijk maakt. In dat geval schakelt de dalende productiviteit kostenverhoogende krachten in, op grond waarvan de afnemers van producten geneigd zijn een aan de hoogere geldkosten beantwoordenden prijs te betalen (prijsverhoogende tendentie dezer wet). Bij de wet der toenemende opbrengsten liggen deze verhoudingen juist andersom. Daar treden, eveneens onder conditie van een tot verdere productie aansporende vraag, tengevolge van de ruimere productiviteit kostenverlagende krachten op en dit verklaart de tendens tot prijsdaling, welke vooral bij de producten van de grootindustrie waargenomen werd (prijsverlagende tendentie van deze wet).

L i t.: R. van Genechten, Verminderende Opbrengsten ; O. Bakker, De wetten der toe- en afnemende meeropbrengsten. *v. Berkum.*

Afnemer, → Consument.

Afnemerskrediet verleent de afnemer, die zijn leverancier een voorschot verstrekt op de koopsom van nog aan hem te leveren goederen. De leverancier wordt aldus in staat gesteld zich van aanvullend bedrijfskapitaal te voorzien, totdat hij definitief zijn goederen kan verkoopen of afleveren. Typisch voorbeeld is het vroeger ook in Ned. verbreide systeem van voorschotten, door den suikerfabrikant verleend aan den boer, die zich alsdan verbond om een zeker oppervlak met suikerbieten te bebouwen en aan de fabriek af te leveren. Het a. wordt in den kolonialen landbouw nog wel aangetroffen. De landbouwindustrie en de tusschenhandel hebben uiteraard in het gedeelte des jaars voorafgaande aan den oogst de gunstigste kaspositie en waar zij belang hebben bij ruimen aanvoer van producten, kunnen zij reeds vóór den oogst door het verleenen van a. hun leveranciers binden. Deze gebondenheid van den leverancier aan den afnemer kan tot sociale misbruiken leiden.

L i t.: N. J. Polak, Eenige grondslagen voor de financiering der onderneming (1930). *Huysmans.*

A fonds perdu, met verlies van de hoofdsom. Deze term wordt gebruikt voor geldleeningen, waarbij de geldnemer zich uitsluitend verplicht tot betaling van rente.

Afowan, → Olie.

Afpalen, het afbakenen van een stuk grond door middel van grenspalen.

Afpassen, 1° volgens een bepaalde maat afmeten; 2° door het afstappen en tellen van het daartoe benoodigde aantal schreden den afstand tusschen twee punten, hetzij in een rechte lijn, of volgens de grens van een stuk grond, of den loop van een waterstroom vaststellen.

Afpeilen, op verschillende plaatsen en volgens een bepaald plan de diepten van een vaarwater, kanaal enz. bepalen, teneinde het diepteverloop ervan vast te stellen. Groote rivieren en buitenwateren moeten geregeld worden afgepeild om de vaargeul, die door de stroomingen telkens wordt verlegd, te kunnen vaststellen. → Rivieren.

Afpersing, dwang (uitgeoefend door geweld of bedreiging met geweld, en met het oogmerk om zich of een ander wederrechtelijk te bevoordeelen) tot afgifte van eenig goed, dat aan een ander toebehoort, tot het aangaan van een schuld, of tot het vernietigen van een vordering. Het misdrijf, omschreven in artikel 317 van het W. v. Str., gelijkt soms op diefstal, waarbij echter het voorwerp, het goed, in handen van den dader komt door wegneming, niet, zooals bij afpersing, door dwang tot afgifte. *Weitjens.*

Afplatting van h e m e l l i c h a m e n wordt veroorzaakt door hun aswenteling. De middelpuntvliedende kracht wordt grooter naarmate de materie verder van de rotatieas zit en is dus aan den aequator het grootst. De middellijn volgens de poolas is daardoor korter dan die in de richting van den aequator en een meridiaandoorsnee (d.i. een doorsnee volgens een vlak door de poolas) is een ellips. A. = verschil tusschen lange en korte as, gedeeld door de lange as.

De a. is het grootst bij snelle aswenteling: bijv. die van Jupiter is ong. 1/10. Bij de zon, die in 25 dagen eenmaal wentelt, daarentegen onmerkbaar klein. De a. van de aarde is 1/297.

L i t.: Vele werken van G. H. Darwin. *Bruna.*

Afplatting der aarde. De afplatting $\alpha = (a-c)/a$, als a = straal van den aequator, c = straal naar de pool. Eerste metingen reeds in 1736 door expedities in Peru. Frankrijk, Lapland, enz. Verschillende waarden voor α. Volgens Delambre (1800) α = 1/334; volgens Airy (1830) 1/299,3; volgens Pratt (1863) 1/295,3; volgens Helmert (1915) 1/296,7; volgens de Sitter (1924) 1/296,9; volgens Heiskanen (1924) 1/296,7, enz. *S. Tromp.*

Afpleisteren, → Pleisteren.

Afra, H e i l i g e, martelares uit de vervolging van Diocletiaan, volgens sommigen te Augusta aan den Euphraat, meer waar-



H. Afra, laat-Romaansche glasschildering uit het Münster te Freiburg i. Br.

schijnlijk, volgens de laatste nasporingen van Bigelmair, te Augsburg. De Armeensche St. A.-legende zou dan een bewerking zijn van de oudere Latijnsche. In enkele oude hss. is bovendien een H. Afer in de plaats der H. A. gesteld. Op deze verwisseling maakte reeds Notker Balbulus in het begin der 13e eeuw opmerkzaam. De verwisseling van den plaatsnaam stamt waarschijnlijk uit het begin der 12e eeuw. De H. A. is volgens de oude „Passio" den vuurdood gestorven en wordt ook naast een brandstapel afgebeeld. Dat zij eerst een publieke vrouw zou zijn geweest staat allerminst vast. Wel is in een latere redactie van haar lijdensverhaal sprake van haar bekeering, doch deze latere redactie heeft weinig geschiedkundige waarde. Feestdag 7 Aug. *Brandsma.*

Aframomum, overblijvende kruiden van de fam. der Zingiberaceeën, veertig soorten in tropisch Afrika, die vroeger onder het geslacht → Amomum gerangschikt werden. De zaden der meeste soorten, vooral van A. melegueta K. Schum. (paradijszaad), worden in de kruiderij gebruikt.

Afranius, 1° Lucius, dichter van de zgn. Romeinsche togatae, ofwel blijspelen, waarin de personen Romeinsch waren, en niet, zooals in de andere blijspelen, Grieksch. * en † in de 2e eeuw v. Chr. Veertig titels van zijn stukken leven voort. Verder fragmenten.

Lit.: O. Ribbeck, Comicorum Rom. (Fragm. 193, Schanz I, 1, 192).

2° Sextus A. Burrus, onder keizer Claudius prefect van de lijfwacht, en als zoodanig bevorderaar van Nero's troonsopvolging. Met Seneca Nero's goede raadsman, tot hij verdrongen werd. Datum en plaats van geboorte onzeker, † 62; waarschijnlijk vergiftigd.

Biographie: Herm. Schiller, Nero; Bern. Henderson, Nero. *Slijpen.*

Afrasteren, een open ruimte door het plaatsen van hek- of rasterwerk van de omgeving afscheiden.

Afreageeren is het uiting geven aan een sterke gemoedsaandoening. → Affect. A. kan door een gevoel van ontspanning worden gevolgd.

Afremmen geschiedt bij vliegtuigen door den weerstand, dien de staartsteun bij de landing door het sleepen over den grond ondervindt en door remmen op de wielen van het landingsgestel. Kan in noodgevallen worden bespoedigd door een noodrem, d.i. een spoor, die zich in normalen toestand opgeklapt tegen den staartsteun bevindt, doch door trekken aan een kabel vanuit de zitplaatsen van vlieger en waarnemer kan worden neergelaten en, in den grond dringend, den weerstand, dien de staartsteun ondervindt, belangrijk vergroot. *Koppert.*

Africa. In 146 v. Chr. na de inneming en verwoesting van Carthago werd het Carthaagsch gebied een Rom. provincie onder dezen naam. Bij de instelling van het principaat werd A. een senatoriale provincie, waarbij in 25 v. Chr. Numidië werd gevoegd. In den keizertijd bracht de intensieve Romaniseering A. tot den bloei van de dagen der Carthagers. Een hooge ontwikkeling bereikte de Lat. literatuur in A.: Manilius, Florus, Fronto, Aulus Gellius, Apuleius, Nemesianus, Aurelius Victor, Macrobius, Tertullianus, S. Cyprianus, Arnobius, Lactantius, Victorinus, S. Augustinus.

De keizers hadden in A. groote domeinen. Zij verpachtten — vooral Hadrianus — dat land in kleine stukken aan boeren, waardoor het colonaat ontstond: de kleine pachters begonnen bij den grond te hooren; zij boetten hun vrijheid in. De bloei van A. werd geknakt door den inval der Vandalen; deze was, naar men zeide, door Bonifatius, den stadhouder, uitgelokt, daar hij zich verzette tegen de politiek van Aëtius, die de vriendschap der Hunnen zocht. In 439 werd Carthago door de Vandalen ingenomen. Hun komst werd blijde begroet door de verdrukte plattelandsbevolking, de coloni en de Donatisten. Het rijk der Vandalen hield stand tot 534. In 533 heroverde Belisarius A. voor keizer Justinianus. Diens opvolgers regeerden er tot 698, toen de Arabieren A. veroverden. Door de Fransche opgravingen zijn de overblijfselen van Carthago en van verschillende steden uit den Rom. keizertijd aan den rand der Sahara blootgelegd: Thamugadi (Timgad), het „Africaansch Pompeji", Theveste (Tebessa), Lambaesis, Thugga (Doegga), Thysdrus (El-Dzjem).

Lit.: P. Monceaux, Les Africains (1894); Ch. Diehl, L'Afrique byzantine (1896); G. Boissier, L'Afrique romaine ([2]1901); H. Leclercq O.S.B., L'Afrique chrétienne (1904); P. Monceaux, Hist. litt. de l'Afrique chrétienne (I—IV 1912). *Davids.*

Africanus, → Scipio.

Africanus, Sextus Julius, → Julius.

Africhten is het dienstbaar maken van een dier, speciaal den hond, voor diverse nuttige doeleinden, bijv. voor de politie of voor speuren, Roode-Kruiswerkzaamheden, of ook het geschikt maken voor kunstjes in circus en variété.

Africus noemden de Romeinen den Z.W. wind.

Afridi, wilde, krijgshaftige stammen uit Afghanistan, bij den Himalaya; met de Waziri en Schinwari, de drie afdeelingen der Panthans; Islamietisch, vrijwel onafhankelijk.

Afrika, opp. 29 800 000 km²; d.i. ong. 3 × Europa of $^2/_3$ × Azië. 143 millioen inw., d.i. 4,8 per km².

De meest voorkomende landvorm is het plateau, dat afwisselt met geïsoleerde bergtoppen en met breede stroomvlakten. Het massief uitzicht met weinig insnijdingen in de kust, de vaak voorkomende hoogvlakten langs den Oceaan, de dichte tropische wouden, de uitgestrekte woestijnen en ook de vijandige houding van de inboorlingen zijn de voornaamste oorzaken geweest van de zeer late ontdekking en ontginning van het zwarte werelddeel.

Ontdekking. Reeds een tiental eeuwen voor onze jaartelling trokken de Egyptenaren naar Abessinië en veroverden dit land. Zes eeuwen v. Chr. trachtten Phoeniciërs, in opdracht van koning Necho, het werelddeel van het O. om het Z. naar het W. te omzeilen. Omstreeks 465 bereikt een Carthager, Hanno, kaap Las Palmas en eenige jaren later reist Herodotus in Egypte en N.Afrika. Sedert de derde eeuw worden er onder de Ptolemaeën reizen naar de bronnen van den Nijl ondernomen en omstreeks een eeuw v. Chr. wordt door Eudoxos gepoogd Afrika om te varen. Ditmaal van het W. om het Z. naar het O. Tot nu toe is slechts het N. gedeelte bekend en de toestand blijft zoo tot de Portugeesche ontdekkingsreizen in de vijftiende eeuw, toen de geheele W.kust langzamerhand ontdekt werd en ten slotte Kaap de Goede Hoop bereikt en de zeeweg naar Indië gevonden. Reeds waren in de 14e eeuw de Azoren en Madeira door Italianen ontdekt en waren in 1402, door Bethencourt, in opdracht van den koning van Castilië, de Canarische eilanden veroverd. Na 1415 beginnen echter de Portugeesche ontdekkingstochten en het is vooral Hendrik de Zeevaarder, prins van Portugal, geweest,

die er den stoot toe gaf. Madeira en Porto Santo worden in 1419 door de Portugeezen bezet. In 1434 wordt kaap Bojador omzeild, in 1456 de Goudkust bereikt. Dan volgt de geheele kust van Guinea en worden de eilanden hier in bezit genomen. In 1485 bereikt Diego Cao den Kongomond en neemt dien voor zijn meester in bezit. Deze tocht is daarom van belang, omdat Martin Behaim, een Duitsch geograaf, bekend door zijn aardglobe, hem meemaakte. Eindelijk in 1486 bereikt Bartholomeus Dias kaap de Goede Hoop en in 1497 wordt deze Zuidelijkste punt omzeild door Vasco de Gama op zijn tocht naar Indië. In 1503 bereikt Saldanha kaap Guardafui. Veel bekommerde men zich intusschen om het werelddeel niet. In de volgende eeuwen wordt eigenlijk alleen de slavenhandel beoefend en denkt men er niet aan in het binnenland door te dringen. In 1652 sticht de Nederlander Van Riebeek een factorij aan de Kaap en legt aldus den grondslag voor de Kaapkolonie, die lang aan Nederland bleef. Eerst in de laatste jaren der 18e eeuw is er meer belangstelling voor het zoo geheel onbekende binnenland en worden expedities uitgerust, die ook een wetenschappelijk doel hebben. In de eerste helft der 19e eeuw zijn het vnl. het Nijl- en het Nigergebied, die de aandacht vragen. In 1855 ontdekt David Livingstone de Victoria watervallen van de Zambesi. In de jaren 1850—'55 reist Barth in de Sahara en den Soedan. In 1858 is het de Engelschman John Speke, die de O. Afrikaansche meren en bronnen van den Witten Nijl ontdekt. In de volgende jaren zijn het weer de N. Afrikaansche woestijnen en de Nijllanden, die verder geëxploreerd worden. In de jaren 1871 tot 1889 reist Morton Stanley, de grootste der Afrikaansche ontdekkingsreizigers, in tropisch Afrika en speciaal in het Kongogebied en hij is de eerste Europeaan, die het werelddeel van O. naar W. doorgetrokken is. De laatste groote Afrikaansche ontdekkingsreiziger, Leo Frobenius, die in 1904 zijn tochten begon, heeft behalve het Kongobekken ook de Atlaslanden en de kusten van de Roode Zee bezocht. Zie ook bij de verschillende deelen.

De landvormen. Men kan in A. de volgende landstreken onderscheiden: het Atlasgebergte, de Sahara, den Soedan, het Kongobekken, het Oost Afrikaansch Hoogland en het Zuid Afrikaansch Tafelland.

Het Atlasgebergte ligt in N.W. Afr., ten N. van de lijn Draa-wadi—Kleine Syrte; dit gedeelte wordt ook Maghreb genoemd en bestaat uit hoogvlakten, die ten N. en ten Z. door min of meer evenwijdig loopende bergketens worden begrensd. Ten N. strekt zich een complex uit, dat in Algerië Tell-Atlas (2 000 m) heet; het bestaat uit kustgebergten, waar men hier en daar overblijfsels aantreft van oude kristallijnen rotsen, en die afwisselen met kleine, dikwijls zeer vruchtbare vlakten; langs den Atlantischen Oceaan zijn deze echter zeer uitgestrekt. In Marokko is deze Atlasketen (3 500 m) door den Taza-pas met het steile Rif (2 500 m) verbonden. De tweede bergketen, op den rand van de Sahara gelegen, vormt in Tunis twee evenwijdige ketens; in Algerië een reeks bergen (2 300 m), door passen van elkander gescheiden; in Marokko bereikt de Hooge Atlas 4 500 m, ten Z.W. verheft zich het uitgedoofd vulkaanmassief, de Djebel Siroea (3 500 m). Tusschen deze twee Atlasketens strekken zich de hoogvlakten uit, die vooral in O.Marokko en in Algerië ontwikkeld zijn; hier liggen de moeras- en zoutachtige sjots (chotts).

De Sahara is een groote woestijn, die zich tusschen de Roode Zee en den Atlantischen Oceaan uitstrekt, en bijna heel het N. gedeelte van Afrika beslaat. Het is een aaneenschakeling van gesloten boezems, fossiele valleien, hamada's of rotswoestijnen, ergs of zandwoestijnen, sserirs of kiezelwoestijnen en geïsoleerde bergtoppen, die soms een hoogte van meer dan 3 000 m bereiken. Men onderscheidt: de Arabische woestijn, een zeer bergachtige, N.-Z. gerichte strook, tusschen de Roode Zee en den Nijl gelegen; de Libysche woestijn, met de Libysche erg, misschien de verschrikkelijkste wildernis van de heele aarde; de Fessan, met lage gedeelten en de Edeyen-erg; de Tibboe Sahara, met het Tibestigebergte (3 400 m); de W. Sahara, waar de hamada's meer plaats innemen dan in het O., en waarvan het Hoggargeb. (3 000 m) het centrum vormt; elders daalt de bodem soms heel laag: in Z. Tunis liggen sommige sjots ver beneden het zeepeil; nabij de W. kust ligt de vlakte van Mauretanië; in de Z. Sahara spreiden zich de bekkens van Niger en Tsaadmeer uit, die door de Aïr- en Adrargebergten gescheiden zijn.

De Soedan vertoont, van W. naar O., een opvolging van hoogvlakten en bergen, waarvan de voornaamste heeten: Foeta Djalon (1 280 m), Nimbabergen (1 854 m), Atakora, Adamaoea (2 040 m), Dar Foer (3 000 m), Kordofan; zij worden onderbroken door de vlakten van de Senegal, Volta, Niger, Binoewe, Sjari-Tsaad en Bahr-el-Ghasal.

Het Kongobekken vormt een breed uitgerekte vlakte, beneden de 500 m gelegen, waarin de machtige Kongostroom en zijn talrijke zijrivieren vloeien. Deze kom is overal begrensd door hoogvlakten en randgebergten, o.a. Kristalgeb. en Katangamassief, die dikwijls stroomversnellingen veroorzaken. In het O. verheffen zich, op den rand van de groote meren, hooge bergmassa's, nl. Roewenzori (5 120 m), Viroenga (4 400 m), die deel uitmaken van het O. Afrik. hoogland; ver ten N.W. grenst het Kongobekken aan het Adamaoeageb. en ten Z. aan het Bihemassief.

Het Oost Afrikaansch Hoogland. Hier dalen alleen de langwerpige meren (→ Wateren) en eenige smalle kustvlakten beneden de 1 000 m en verheffen zich de hoogste toppen van Afrika: Kilima Ndsjaro (6 010 m), Kenia (5 240 m), Elgon (4 328 m), Viroenga (4 400 m), Roewenzori (5 120 m), Ras Daschan (4 620 m).

Het Zuid Afrikaansch Tafelland is ten N. begrensd door het hoogland van Angola, dat plotseling afbreekt op een smalle, lage kuststrook; dit plateaulandschap zet zich voort over N. en Z. Rhodesia. Zuidwaarts bevindt zich de Kalahariwoestijn, die door de ruim 2 000 m hooge bergstreek van Z.W. Afrika van den zee-invloed afgesloten is. De Z. spits van A. vormt een tafelland, met drie opeenvolgende terrassenstrooken, van de kust naar het binnenland, waaronder het Karrooplateau (1 500 m) en N.O.waarts de Drakensbergen (3 360 m); ten N.W. en ten W. hiervan ligt het „kopjes"dragend hooge binnenland van Zuid Afrika.

Afrika bezit weinig eilanden. In den Indischen Oceaan groepeeren zich het bergachtige Madagaskareiland, de Maskarenen, Comoren, Amiranten, Seychellen, Mafia, Zanzibar, Pemba, Sokotra. In den Atlantischen Oceaan liggen de Azoren, Madeira, Canarische eilanden, Kaap-Verdische eil., Guinea-eil. Ascension, St. Helena.

Geologische oorsprong. De hierboven geschetste

AFRIKA economisch

Algiers
Tunis
Tanger
Oran
Tripoli
Alexandrië
Kaïro
Rhat
Halfa
Timboektoe
Agades
El Fasjer
Aden
Berbera
Konakry
Freetown
Monrovia
Sekondi
Mombas
Tabora
Loanda
Lindi
Beira
Windhoek
Durban
Kaapstad

M Mangaan
P Phosphaat
IJzer
Aardolie
Olijf
Kurkeik
Gom
Glimmer
L Lood
S Salpeter
Steenkool
Rijst
Katoen
Cacao
Diamant
Tin
Zout
Koper
Dadelpalm
Kruidnagelen
Sesam
Goud
Zilver
Kwikzilver

Dichtheid van Bevolking

Algiers
Tunis
Gabes
Benghasi
Tripoli
Alexandrië
Damascus
Pt Said
Madeira
Casablanca
Marakesj
Agadir
Igli
Ghadames
Canarische Eil.
St Cruz
Moerzoek
Koefra
Rhat
Assoean
Halfa
Pt Soedan
St Louis
Timboektoe
Dakar
Wagadoegoe
Kano
Koeka
Khartoem
Aden
Adis Abeba
Konakry
Freetown
Monrovia
Bingerville
Sekondi
Lome
Lagos
Doeala
Stanleystad
Mombas
Dar es Salam
Loango
Cabinda
Leopoldstad
Ascension
Loanda
Benguella
Mossamedes
Elisabethstad
Mozambique
Tananarivo
Swakopmund
Windhoek
Beira
Johannesburg
Angra Pequena
Delagoa-Baai
Lourenzo Marquez
Durban (Pt Natal)
East London
Kaapstad
Port Elizabeth
West-Afrikalijn
Zuid-Afrikalijn
Antwerpen-Kongo-mond
Holland-Zuid-Afrikalijn
van Rotterdam en Hamb.
Holl. West-Afrikalijn v. Adam en Rdam
Holl. Afrikalijn v. Adam en Rdam
Hamburg-Delagoa-Baai
Southampton-Natal
Natal-Mauritius
Kaapstad-Nieuw-Zeeland

Verkeer

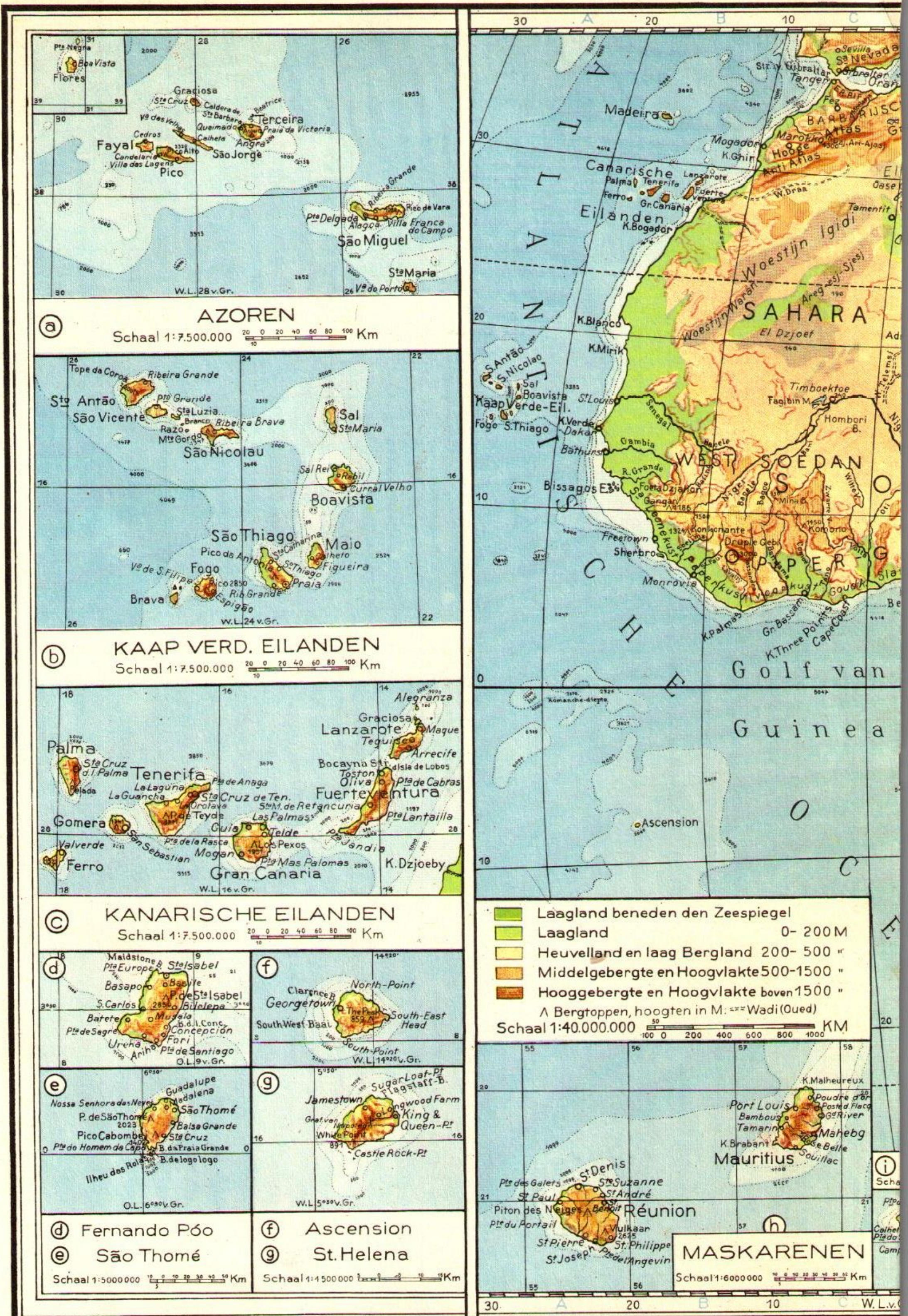
Karavaanwegen
Spoorwegen
" ontworpen
Luchtvaartwegen

Stoombootlijnen:

Nederlandsche
Belgische
Andere
Bevaarbaare rivieren

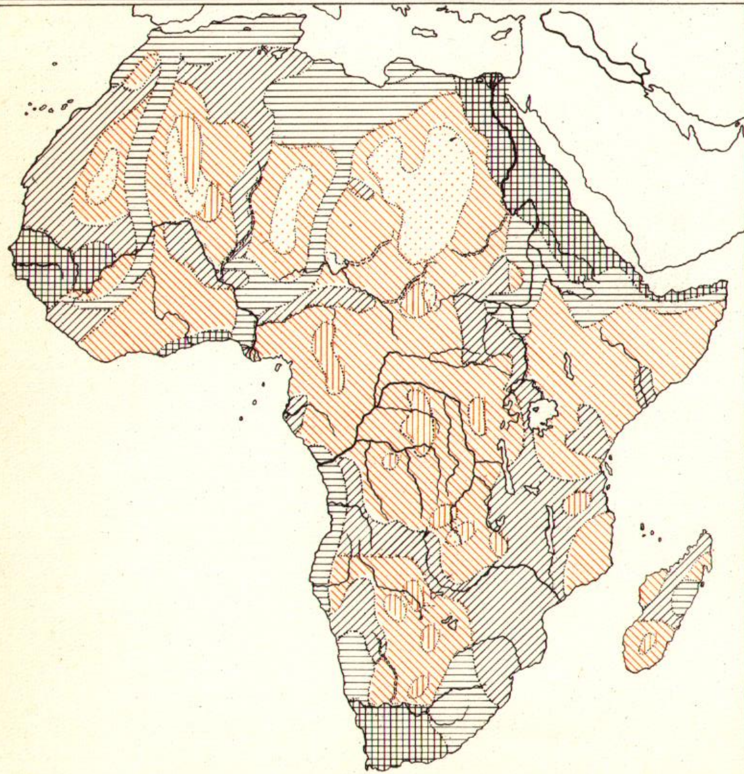
onbewoond
minder dan 1 inw.
van 1— 5 inw.
van 5—10 inw.
van 10—50 inw.
van 50—100 inw.
meer dan 200 inw.
per KM²
Oasen

AFRIKA NAT



AZOREN
Schaal 1:7.500.000 Km
Flores
Graciosa
Terceira
Fayal
Pico
São Jorge
São Miguel
Sta Maria
Angra
Ribeira Grande
KAAP VERD. EILANDEN
Schaal 1:7.500.000 Km
Sto Antão
São Vicente
Ribeira Grande
Sta Luzia
São Nicolau
Sal
Boavista
São Thiago
Maio
Fogo
Brava
Praia
KANARISCHE EILANDEN
Schaal 1:7.500.000 Km
Alegranza
Graciosa
Lanzarote
Palma
Tenerifa
Gomera
Ferro
Fuerteventura
Gran Canaria
Las Palmas
Arrecife
K. Dzjoeby
d Fernando Póo
e São Thomé
Schaal 1:5000000 Km
f Ascension
g St. Helena
Schaal 1:1500000 Km
Georgetown
North-Point
South-East Head
South-Point
Jamestown
Sugar Loaf-Pt
Longwood Farm
King & Queen-Pt
Castle Rock-Pt
Sta Isabel
São Thomé
ATLANTISCHE OCEAAN
Madeira
Canarische Eilanden
Kaap Verde-Eil.
Mogador
Marokko
Hooge Atlas
Anti Atlas
BARBARIJSCH
Str. v. Gibraltar
Tanger
Gibraltar
Sevilla
Sa Nevada
Oran
Woestijn Igidi
SAHARA
El Dzjoef
K. Blanco
K. Mirik
Senegal
St. Louis
K. Verde
Dakar
Bathurst
Gambia
Bissagos Eil.
WEST SOEDAN
Timboektoe
Niger
Freetown
Sherbro
Monrovia
K. Palmas
Gr. Bassam
K. Three Points
Cape Coast
Golf van
Guinea
Ascension
Laagland beneden den Zeespiegel
Laagland 0- 200 M
Heuvelland en laag Bergland 200- 500 "
Middelgebergte en Hoogvlakte 500-1500 "
Hooggebergte en Hoogvlakte boven 1500 "
Λ Bergtoppen, hoogten in M. Wadi (Oued)
Schaal 1:40.000.000 KM
Port Louis
Mahebg
Mauritius
K. Malheureux
St Denis
Réunion
St Paul
St Pierre
St Joseph
St Philippe
Piton des Neiges
MASKARENEN
Schaal 1:6000000 Km

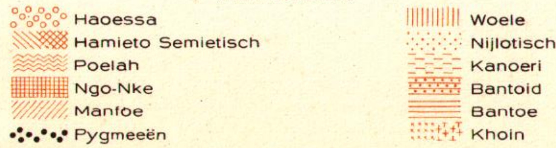

KLEIN-AZIË
Taurus
Sicilië
Kreta
Cyprus
Algiers
Tunis
Beirut
Aleppo
Damascus
Bagdad
Tigris
Euphraat
Syrische Woestijn
Basra
Perzische Golf
I R A N
M I D D E L L A N D S C H E Z E E
Alexandrië
Golf v. Gabes
(Kleine Syrte)
Tripoli
Golf v. Sydra
(Groote Syrte)
Benghasi
Barka
Kairo
Pt Seid
Doode Zee
Groote Netoed
NEDSJED
A R A B I Ë
Medina
Mekka
Woestijn Dehna
(Roba el Chali)
R O O D E Z E E
Kleine Atlas
Hoogland
Groote Atlas
Biskra
Sjot Dzjerid
Ghardaja
Wargle
Erg
El Golea
Ghadames
Areg
Syrten Woestijn
Pl. v. Tademait
Oasen v. Toeat
Fessan
Dzj. Nabet
Dzj. es Soda
Moerzoek
Tassili Plat.
Rhat (Ghat)
Ahaggor
Atakor
Tummo Geb.
Oase Siwah
Kl. Oase
M. Sittra
Oase Farafra
Gr. Oase
Oase Dachel
Koefra Oasen
Libische Woestijn
Siout
Esneh
Assoean
Wadi Halfa
Korosko
NUBIË
Nubische Woestijn
GROOTE WOESTIJN
Toesidde
Bergl. v. Tibesti
Bergl. v. Air of Asben
O. Kaoear
O. Bilma
Agades
Pl. v. Agades
Bagnsen Geb.
Tintoemma of Groote Steppe
Bodele
Oud-Dongola
Khartoem
Farsan Eil.
Massaua
Dahlak Eil.
Sana
Aden
Golf v. Aden
Sokotra
Makalla
K. Guardafui
Berbera
Assab
Obok
Bab el Mandeb
Abessinisch Hoogland
Tana M.
Addis Abeba
SOMALI SCHIEREIL.
Sokoto
MIDDEN SOEDAN
OOST SOEDAN
Tsaad Meer
Dzj. Marrah
Gora Geb.
Murchison Geb.
Lokodja
Adamaua
Kameroen Geb.
Fernando Poo
Biafra Baai
Principe
S. Thomé
Corisco
K. Lopez
Anno Bom
Kongo
Coquilhatstad
Stanleystad
Stanley vallen
Albert M.
Edward M.
Victoria Meer
Kilimandsjaro
Witoe
Mombas
Pemba
Zanzibar
Dar-es-Salâm
Mafia
Tabora
Rudolf M.
Elgon
Kenia
Mogadisjoe
Kismajoe
Leopold II M.
Boma
Leopoldstad
Kasai
Njangwe
Tanganjika M.
Moero M.
Bangweolo
Njassa M.
Loanda
Benguella
Mossamedes
K. Frio
Zambesi
Zoembo
Mozambique
Kilimane
Beira
Sofala B.
Kanaal van Mozambique
Komoren
Mayotte
Nossi Be
Diego Suarez
K. Ambre
Tamatave
Tananarivo
MADAGASKAR
Aldabra E.
Amiranten
Mauritius
Reunion
K. Ste Marie
K. Delgado
Okawango
Etosja
Zoutmoeras
Ngami M.
Makarikari Zoutmoerassen
Kalahari
Windhoek
Swakopmund
Walvisch B.
Lüderitz B.
(Angra Pequena)
Oranje riv.
Kimberley
Johannesburg
Pretoria
Lourenzo Marquez
Delagoa B.
Durban
Bloemfontein
Drakensbergen
Karroo
Nieuweveld
Kaapstad
K. de Goede Hoop
K. Agulhas
Pt. Elizabeth
St. Helena B.
I N D I S C H E O C E A A N
Madeira
Funchal
W.L. 17 v. Gr.
Gr. 0° O.L. v. Gr.





Geschiedenis der ontdekkingen





Volken en Talen
(naar P. Wilh. Schmidt)

morphologie wordt duidelijk, als men nagaat, hoe de aardkundige samenstelling van Afrika er uitziet. De Atlasketen, die hoofdzakelijk uit secundaire en tertiaire aardlagen werd opgebouwd, is geen typisch Afrik. vorming; zij is een voortzetting van de tertiaire Alpenplooiing en behoort dus geologisch eerder bij Z. Europa. De Sahara daarentegen draagt de kenmerken van een oude peneplain of schiervlakte, waar men hier en daar litteekens aantreft van hercynische plooiingen en waarvan de diepe breukzonen de vulkanische werkzaamheid hebben vergemakkelijkt. Zoo verheffen zich soms plotseling reusachtige, uitgedoofde vulkanen op den paleozoïschen ondergrond; nl. de Emi-Koessi (3 400 m), in het Tibestigeb., de Ilaman (3 000 m), in het Hoggargeb. Naast kristallijnen gesteenten uit het Archaeïcum en geplooide primaire nederzettingen, die sterk weerstand bieden aan de erosie, komen in Midden Afrika veel vormingen voor, die vaak uit zandsteen, kwartsiet, leisteen en conglomeraten bestaan en waarvan de juiste geologische ouderdom moeilijk te bepalen is bij gebrek aan fossielen. Dit is het geval voor een groot gedeelte van Belgisch Kongo. Ook is tropisch Afr. bekend om zijn oppervlakkige aardlagen, die ontstaan door sterke verweering van de moederrotsen, zooals lateriet. Zuid-Afrika is een geologisch eigenaardig gebied, waar men o.a. het Dwykaconglomeraat aantreft, naast zand- en leisteen, zandige kalk en mergel. Verder zijn in Z. Afr. sommige heete bronnen een aanduiding voor vroegere vulkanische werkzaamheid. Het vulkanisme, dat in de aardkundige vorming van A. een niet geringe rol vervulde, is van groot belang voor de kennis van Oost Afrika. In het laat-tertiaire tijdperk ontstonden geweldige breukzonen, die het Oost Afrikaansch geplooide hoogland verbrokkeld hebben. Men kan er hoofdzakelijk twee tectonische richtingen onderscheiden: het N.W.—Z.O. of Erythreesch systeem en het Z.W.—N.O. of Somali-systeem. In deze slenkzonen vormden zich langwerpige meren (Njassa, Tanganjika, Rudolf enz.) of diepe valleien; de Roode Zee heeft hieraan insgelijks haar ontstaan te danken. Op de boorden van deze „Gräben" verhieven zich horstmassieven, en het is ook op de randen van deze breukvlakken, dat de hooge vulkaanbergen van Oost Afr. oprezen, waarvan thans nog enkele in werking treden, bijv. de Viroenga, in O. Belg. Kongo.

De wateren. Op hydrographisch gebied vertoont Afrika een eigenaardige tegenstelling tusschen het N. gedeelte eenerzijds en Midden en Z. Afrika anderzijds. Het N. is een waterarm en dikwijls waterloos gebied (Sahara); Midden en Z. Afr. integendeel zijn rijk aan machtige stroomen en meren, behalve in het Z.W. (Kalahari).

De waterarme streken beslaan ongeveer 30% van de totale opp. van het werelddeel. Zij localiseeren zich natuurlijk alleen waar een klimaat heerscht met onvoldoenden regenneerslag en met snel verdampingsvermogen; in geval van poreuze aardlagen wordt de watervoorraad nog verarmd. De Sahara-woestijn is een treffend voorbeeld van waterarm gewest; alleen de wadi's en de oasen komen wat leven werpen in dit uiterst droge gebied, waar breede uitgestrektheden zelfs geen spoor dragen van watervoorraad, nl. de Libysche erg en de Tanezroefts. De belangrijkste wadi's zijn: de Igharghar, die Z. Algerië met den Hoggar verbindt,en de Saoera, die Z. Marokko met de Midden Sahara in verbinding stelt. In het Z.W. van Afr. bevindt zich een tweede woestijn, kleiner en minder woest dan de Noordelijke, de Kalahari. Wadi's, waarvan de bovenloop soms in een regenrijk hoogland ligt, werpen zich in het Ngami-meer of spreiden hun waterarme bedding uit in zoutachtige moerassen.

De stroomen. Afrika bezit aanzienlijke stroomgebieden, die zich bijna alle over meerdere klimaatgordels uitstrekken, hetgeen den waterafvoer verschillend beïnvloedt. De bovenloop van de Afr. stroomen wordt dikwijls door waterversnellingen onderbroken, omdat zij op die plaatsen door de randgebergten storten. In de bergachtige kuststreken vloeien meestal korte bergstroomen; dit is het geval in de Atlasketen; zij vervoeren veel water in den winter, maar liggen in den zomer bijna droog. De voornaamste Westelijke Soedanstroomen, Senegal (1 500 km) en vooral Niger (4 000 km), ontspringen in het Foeta Djalongeb., buigen om naar de woestijn en stroomen verder in tegenovergestelde richting naar de kust. De plotselinge koersverandering van den Niger, in de omstreken van Timboektoe, wijst op een belangrijk geval van onthoofding: vroeger wierp zich de bovenloop in de woestijn, maar later werd hij onthoofd door de erosie van een kuststroom, den Beneden-Niger, die zijn water naar den Oceaan voert. Dit geval had tot gevolg dat de watervoorraad van de Sahara nog verarmde. De Niger, met zijn voornaamste zijrivier, de Binoewe, vormt een reusachtige delta. De Kongo (4 700 km), zeer onstuimig in zijn bovenloop (Loealaba), waar men stroomversnellingen aantreft, vormt in de middenvlakte, stroomafwaarts van Stanleystad, een breede moerasachtige uitgestrektheid, die eerder op een meer gelijkt; ten Z. van Leopoldstad echter verengt de bedding en bruist de stroom over de Livingstone-watervallen naar den Oceaan. De voornaamste zijrivieren heeten: Loefira, Loevoea, Loekoega, afvoergeul van het groote Tanganjikameer, Lowa, Aroewimi-Itoeri, Itimbiri, Oebangi met Bomoe en Oeële, Kassai met Sankoeroe, Kwiloe en Kwango. Al deze waterloopen vertoonen stroomversnellingen, omdat, na het opheffen van de randgebergten, een nieuwe erosiecyclus is ingetreden. De zijrivieren, die in het lage bekken vloeien, nl. Roeki, Loelonga enz., hebben een kalmen, ongestoorden loop. De Zambesi (2 650 m) ontspringt in het grensgebied B. Kongo—Angola—Rhodesia, stroomt daarna in een moerasachtig land, wordt vervolgens op ongeveer 1 500 km door indrukwekkende watervallen onderbroken, waaronder het natuurwonder, de Victoria-val. Links krijgt de Zambesi veel watertoevoer, dank zij de talrijke Noordelijke zijrivieren, waaronder de Sjire, afvoergeul van het Njassa-meer; aan de lage kust vormt de Zambesi een delta. De Z. Oranje (2 050 km) en Limpopo ontspringen in het Z. Afrik. hoogland; zij krijgen een goeden watertoevoer van de zijrivieren, die uit het hoogland neerstorten; maar langs de zijde van de Kalahari ontvangt vooral de Oranjestroom enkele waterarme wadi's. De Nijl (6 500 km) is de eenige stroom die de Sahara van Z. naar N. doorsnijdt; hij bezit een ingewikkeld rivierbekken en bijgevolg een onregelmatigen waterafvoer. De half-tropische Bahr-el-Djebel (bergstroom) vloeit uit het Victoriameer en ontvangt de Semliki, die gevoed wordt door de Albert- en Albert-Edward-meren. In den Z.Soedan, waar hij Bahr-el-Abiad of Witte Nijl genoemd wordt, neemt hij de wateren op van de drassige Bahr-el-

Ghasal en die van de Sobat. Nabij Khartoem vangt hij den Bahr-el-Azrek of Blauwen Nijl op, en dichtbij Berber de Atbara; verder Noordwaarts mondt geen enkele rivier meer in den woestijn-Nijl uit. De snelle Abessinische bergstroomen veroorzaken de overstroomingen van den Nijl; de Z. Soedanzijrivieren verzekeren een regelmatigen toevoer.

De meeste m e r e n van Afrika bevinden zich in de O. Afrik. hooglanden: Njassa, Bangweolo, Tanganjika,Kivoe, Albert en Albert-Edward, Victoria, Rudolf en Ethiopische meren. Zij hebben meestal een langwerpigen vorm; zij zijn doorgaans zeer diep en op de wanden verheffen zich steile gebergten, waaruit duidelijk blijkt dat zij een t e c t o n i s c h e n o o r s p r o n g hebben; hun richting is trouwens N.W.—Z.O. of die van het Erythreesche breuksysteem, ofwel N.O.—Z.W., d.i. die van het Somali-breuksysteem (→ Landvormen). Het T s a a d m e e r draagt een ander kenmerk: het is een ondiep laaglandmeer, dat stilaan schijnt te verdwijnen. De Sjari en zijn zijrivieren, die zich naar het Tsaadmeer richten, worden echter met onthoofding bedreigd door het machtiger erosiebekken van de Binoewe-Niger. Elders treft men meren aan die overblijfselen zijn van vroegere uitgestrekte binnenzeeën: de L e o p o l d II en T o e m b a m e r e n, in centraal Belg. Kongo, zijn hiervan kenmerkende voorbeelden; ook de N. bocht van den Kongostroom, vooral in overstroomingstijd, verraadt hetzelfde ontstaan. Kleinere meren van v u l k a n i s c h e n o o r s p r o n g komen insgelijks voor in Afrika, nl. in het Viroengagebergte van Belg. Kongo.

Klimaatgordels, planten en dieren. Afrika is een bij uitstek heet werelddeel, omdat het op de hoogte van Kongo doorsneden wordt door den evenaar en omdat zijn grootste massa gelegen is tusschen de keerkringen. Ten Z. wordt ongeveer 35° bereikt, ten N. nagenoeg 36°. Om bovenstaande reden vindt men aan weerszijden van den evenaar twee symmetrische klimaatgordels. Deze opvolging van klimaatstreken is echter niet zoo regelmatig, omdat het verschil van reliëf hier verandering veroorzaakt, nl. in het Oost Afrikaansch Hoogland. Het a e q u a t o r i a a l g e b i e d strekt zich uit over het Kongobekken en over de kust van Guinea, ontvangt het heele jaar regen (van 2—5 m!), heeft een weinig veranderlijke temperatuur, die schommelt tusschen 22° en 26°. Dit ongezond klimaat is het paradijs van de dichte tropische wouden met hun reuzenboomen, slingerplanten en talrijke woekerplanten, die deze vochtige gewesten haast ondoordringbaar maken. Op de kust groeien de mangroven, met hun kenmerkende wortelstoelen. Hier leven o.a.: apen, slangen, krokodillen, nijlpaarden, en een menigte insecten, waaronder de tsetsevlieg. Het plateau van de groote meren, ofschoon in het evenaarsgebied gelegen, bezit een ander klimaat, als gevolg van zijn hooge ligging: het regent er minder en er heerscht minder hitte. Langs de oevers van de rivieren groeien nog wouden, maar elders ontwikkelen zich groote grasvelden, waar olifanten, rhinocerossen, antilopen en leeuwen leven. Het equatoriaal klimaat en de tropische wouden verschijnen ook in Midden-Afrika, op de kust van den Indischen Oceaan. Het t r o p i s c h g e b i e d. De N. grens loopt over Senegal, Niger-bocht, Tsaadmeer, N. Abessinië; ten Z. is de scheidingslijn grilliger, zij loopt, met bochten naar het O. gericht, ongeveer van Loanda naar de Z. Limpopo. Hoe verder men zich van den evenaar verwijdert, des te grooter wordt het verschil in temperatuur tusschen het koude en het warme seizoen en des te geringer wordt ook de regenval. Het koude seizoen is droog en aangenaam; het warme jaargetijde is vochtig en ongezond.

Er bestaan hier verschillende vegetatiesoorten: het woud, langs stroomen en meren; de Soedaneesche savanne met boabab, karite en palmboomen, met olifanten, buffels, zebra's, nijlpaarden en krokodillen. Elders heerscht de Senegaleesche zone, waar de boomen verminderen en de grassoorten talrijker worden en korter naarmate men dichter de woestijn nadert. Hier groeien nl. gomboomen en acacia's; er leven giraffen, struisvogels, antilopen, hyena's en jakhalzen.

Het g e b i e d v a n d e O o s t e l ij k e h o o g l a n d e n. De h o o g e b e r g e n van O. Afrika, zooals Kenia, Kilima Ndsjaro, Roewenzori, dragen bijna alle plantensoorten. De A b e s s i n i s c h e g e w e s t e n vertoonen hoofdzakelijk drie opeenvolgende gebieden: de K o l l a, in de lage gedeelten gelegen, met tropische wouden; de W o i n a d e g a, boven de 1 800 m, met weiden, veeteelt en graanvelden; de D e g a, boven de 2 500 m, met regenrijke grasvelden. Vooral in de eerste en de laatste van deze klimaatgordels leven slangen, olifanten, giraffen, buffels, leeuwen, luipaarden, hyena's en jakhalzen. Het gebied van de D r a k e n s b e r g e n heeft eenige gelijkenis met het voorgaande; de passaatwinden brengen hier overvloedige regens mee, die door de bergen worden opgevangen; ook verschijnen hier savannen en wouden. Het w o e s t ij n g e b i e d. De groote S a h a r a, die zich ten Noorden van den Soedan ontvouwt, tusschen Roode Zee, Atlantische Oceaan en Middellandsche Zee, heeft een zeer veranderlijke temperatuur, die kan schommelen tusschen —10° en +50°! De regenneerslagen zijn er uiterst zeldzaam en onregelmatig. Op de kust van de Middellandsche Zee en in de nabijheid van den Soedan heerscht er meer vochtigheid; hier groeien mimosa's en acacia's. In de beddingen van de wadi's verschijnen eenige grassoorten; de oasen daarentegen doen een weelderigen plantengroei gedijen, o.a. met dadelpalmen, wijnstok en vijgeboom. In Z. Afr. beslaat de K a l a h a r i -woestijn minder oppervlakte; de temperatuurverschillen zijn groot, maar er valt wat meer regen dan in de Sahara; de droogte neemt echter toe naarmate men de kust van den Atlant. Oceaan nadert; ook ontwikkelen zich in deze woestijngewesten eenige grasvelden met verspreiden boomgroei, stekelige heesters en eigenaardige cactussen. Het g e b i e d v a n d e M i d d e l l a n d s c h e Z e e. De M a g h r e b draagt een Middellandsche-Zeeklimaat, waar men echter eenige verschillen opmerkt. De Tell of Noordelijke kustrand mag beschouwd worden als het type van dit gebied, met zachte regenachtige winters (ongeveer +10°) en lange droge zomers (26°). Er groeien olijfboomen, sinaasappelen, vijgeboomen, palmboomen, kurkeiken en cactussen. Atlantisch Marokko wijkt een weinig af van dit klimaatvoorbeeld, met zijn steppen en zeer regenrijken winter. De N. hoogvlakten hebben een kouden winter (+4°), weinig regens en een heeten zomer; hier is het domein van het alfagras. De Sahara-Atlas ten Z. gelijkt reeds veel op het woestijnklimaat. Hier leven o.a. jakhalzen, hyena's, apen. Het Z u i d e l ij k K a a p l a n d heeft insgelijks een Middell.-Zeeklimaat; de zomer is er niet zoo heet (20°) als in den Maghreb; natuurlijk valt hier de winter samen

met den zomer in het N. Meer naar het binnenland toe heerscht het „veld" met minder regenneerslag en koude winters; het is een steppenland met stekelige boomen en heesters, waar o.m. aangetroffen worden: struis, giraffe, buffel, rhinoceros, leeuw en hyena.

Economische beteekenis. Voortbrengselen. Delfstoffen. Afrika bezit veel delfstoffen. Het goud wordt ontgonnen in Z. Afrika, Rhodesia, Belg. Kongo, Goudkust, Abessinië. Rijke kopererts en vindt men in Katanga, Rhodesia, Z. Afrika. Diamanten in Z. Afrika (Kimberley), langs de kust van Z.W. Afrika, in het Kassaibekken. Radiumertsen en kobalt in Katanga. Tinertsen komen voorin Z. en O. Belg. Kongo en Z. Afrika. Lood en zink in de Atlaslanden en in Z. Afrika. Betrekkelijk weinig steenkool werd ontdekt: in Rhodesia, Z. Afrika, B. Kongo en N.W. Afrika. Petroleum-opsporingen leverden goeden uitslag op in Algerië en O. Belg. Kongo. De Atlaslanden bevatten phosphaten en ijzer treft men nagenoeg overal aan. Uit het vergelijken van de localisatie van deze voortbrengselen met den aardkundigen bouw van Afr. blijkt dat de delfstoffen in het algemeen gevonden worden in zeer geplooide of metamorphe aardvormingen. Dit geval is zeer treffend voor Belg. Kongo, waar de ertsen alleen voorkomen in de oude randgebergten, die het Kongobekken omringen.

Planten: de oliepalm, rubber, banaan, kokosnoot, aardnoot, katoen en kapok worden vooral aangetroffen in Midden-Afrika; daar ook vindt men eetbare knolplanten, zooals maniok; ook negerkoren, sesamzaad en rietsuiker groeien er, en men kweekt er koffie en cacao. De dadelpalmen groeien in de oasen van de Sahara. De zuidvruchten worden geleverd door Z. Afrika en de Atlaslanden: olijven, wijndruiven, sinaasappelen, vijgen; N.W. Afrika levert daarbij alfa en kurkeiken.

Dieren. De verspreiding van planten en dieren hangt vooral af van het physisch midden, en hoofdzakelijk van het klimaat. (Zie Afr., klimaatgordels, planten, dieren). In de lage gedeelten van Centraal-Afrika, waar ivoor gevonden wordt, is geen veeteelt mogelijk, omdat de gevaarlijke tsetsevlieg daar huist. De hooglanden, vooral van O. Afrika, zijn daarentegen goed geschikt voor veefokkerij; men treft er runderen, schapen en struisvogels aan, zelfs paarden. De kameel is het fokdier van de Sahara; de ezel dat van de Noord-Afrikaansche gewesten. In de Atlaslanden en in Z. Afr. kweekt men vooral schapen en geiten; in Z. Afr. ook struisvogels.

Het vraagstuk van de verkeersmiddelen in Afrika is van nijpend actueel belang voor de ontginning van de verschillende economische gewesten. De stroomen zijn alleen bevaarbaar waar zij diep genoeg zijn en niet onderbroken worden door waterversnellingen. In Midden-Afrika hebben de rivieren doorgaans genoeg watervoorraad, maar zij zijn onderbroken door watervallen en zijn dus slechts gedeeltelijk bevaarbaar (Nijl, Kongo, Zambesi, Niger, Senegal, enz.). De onbevaarbare vakken worden gewoonlijk vervangen door spoorwegen; dit is nl. het geval voor de twee machtigste stroomen van Afr., Kongo en Nijl. De meren zijn dikwijls van groot nut voor het verkeer in het binnenland; de Victoria- en Tanganjikameren bijv. bezitten een regelmatigen scheepvaartdienst met haveninstellingen. Het spoorwegnet ontwikkelt zich (te langzaam echter!) naarmate de economische behoefte ervan zich opdringt. Toch werd er in verschillende streken reeds flink werk geleverd. Algerië, Tunis, Marokko, Egypte en Zuid Afrika bezitten reeds veel spoorwegen. Belg. Kongo heeft een gecombineerd spoorweg-riviernet. Elders treft men gewoonlijk geïsoleerde spoorlijnen aan, die tevens penetratie- en handelswegen zijn, van de kust naar het binnenland. Door Belg. Kongo loopen drie trans-Afrikaansche verkeerswegen: Bengwella - Elisabethstad - Beira (spoor); Matadi - Leopoldstad - (Stanleystad - Ponthierstad - Kindoe - Kongolo) of (Francquihaven - Boekama) - Kabalo - Albertstad - Kigoma - Dar-es-Salem (spoor, water); Kaapstad - Kaïro (spoor, water, auto); deze laatste verkeerslijn is echter onderbroken in Belg. Kongo. De verbinding Kongo—Nijl is nog niet voltrokken (autoweg) in N.O. Kongo. Het lastdier is een vervoermiddel van groote beteekenis voor sommige landen: de kameel in de woestijnstreken, de ezel in de gewesten van de Middellandsche Zee, de os in Zuid-Afrika, het paard meestal als luxe-lastdier. De mensch heeft in de geschiedenis van Afrika een beruchte plaats ingenomen als vervoermiddel, vooral in de tropische landen. Sedert eenigen tijd verdwijnt echter dit gebruik hoe langer hoe meer, dank zij nl. het toenemen van het autovervoer. Als moderne verkeersmiddelen moeten nog vermeld worden het vliegtuig en de radio. De methodische ontginning van Afrika is pas begonnen en dan nog alleen op sommige plaatsen; onze kennis van de economische reuzenmacht van dit werelddeel is zeer onvolledig; de ondergrond bevat zeker nog onbekende rijkdommen, die wellicht trapsgewijze zullen onthuld worden, naarmate onze wetenschappelijke kennis, o.a. van de aardkunde, zal verrijken; ook de landbouwmogelijkheden werden dikwijls te schematisch onderzocht; de opvoeding van de inboorlingen moet nog veel vorderen en de vervoermiddelen wachten op een snelle, noodzakelijke uitbreiding. De economische ontwikkeling van Afrika zal heel waarschijnlijk in een naaste toekomst een geweldigen vooruitgang beleven.

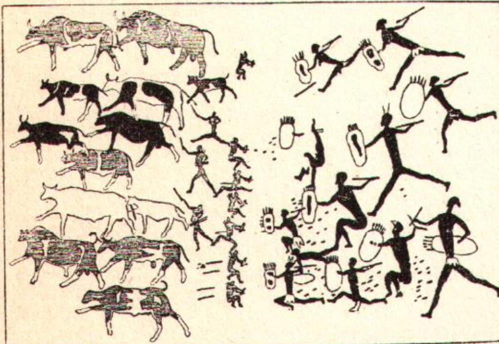
Lit.: Algemeen - Landvormen - Geologie - Wateren : S. Passarge, Die Kalahari (Berlijn 1904); Montessus de Ballore, La Géographie séismologique (Parijs 1905); M. Fallex et A. Mairey, L'Afrique au début du XX siècle (Parijs 1906); S. Passarge, Die natürlichen Landschaften Afrikas (Petermanns Mitteilungen 1908); A. Ghisleri, Atlante d'Africa (Bergamo 1909); J. W. Gregory, Geology and Rift Valleys of E. Africa (1921); M. Robert, Le Congo physique (Brussel 1923); E. Lewin, Africa (Oxford 1924); E. Krenkel, Geologie Afrikas (Berlijn 1925, 1928); C. R. Congrès Géolog. Intern.: La Géologie de l'Afrique (1925); A. L. Du Toit, The Geology of South Africa (Edinburg 1926); E. Kaiser, Die Diamantenwüste Süd-West-Afrikas (1926); F. Jäger, Die Gewässer Afrikas (Sonderband der Gesellschaft für Erdkunde, Berlijn 1928); F. Jäger, Afr. in Sievers-Meyer V Allgemeine Länderkunde (1928); E. F. Gautier, Le Sahara (Parijs 1928); G. Hardy, Géographie de la France extérieure (Parijs 1929); C. Guy, L'Afrique Occidentale française (Parijs 1929); Ct. P. Pollacchi, Atlas Colonial français, édité par l'Illustration (Parijs 1929); A. Hettner, Grundzüge der Länderkunde (II [4]1930); H. Harms, Afr. in Erdkunde (II[2], [3]1930); H. Lorin, L'Afrique du Nord. — Klimaatgordels - Planten - Dieren : A. Knox, The Climate of the Continent of Africa (Cambridge 1911); A. Engler, Die Pflanzenwelt Afrikas, in A. Engler en O. Drude, Die Vegetation der Erde (IX); Waibel, Die Tierwelt des tropischen Afrikas (1913); Shantz and Marbut, The vegetation and soils of Africa (New York 1923); A. Hayek, Allgemeine Pflanzengeographie (Berlijn 1926). — Economische beteekenis : L. de Launay, Les richesses minérales de l'Afrique (Parijs 1903); K. Dove, Wirtschaftsgeographie von

Afrika (Jena 1917); A. Fock, Les voies ferrées africaines (in Revue Génér. des Sciences 1921); A. Sarraut, La mise en valeur des colonies françaises (Parijs 1923); Dr. E. Friedrich, Allgemeine und spezielle Wirtschaftsgeographie (II Berlijn en Leipzig 1926); C. Meinhof, Die Religionen der Afrikaner in ihrem Zusammenhang mit dem Wirtschaftsleben (1926); Thorbeke in Andree-Heiderich-Sieger, Geographie des Welthandels (II [4]1927); Müller-Miny, Moderne Industrien im tropischen Afr. (1928); Thorbeke, Das trop. Afr. in der Weltwirtschaft und Weltpolitik (1928). *V. Asbroeck.*

Bevolking omvat in de smallere Z. helft de Bantoe's, de Boschjesmannen en de Hottentotten, in het O. een gedeelte van de Nilotische volken, welke zich naar het N. toe bij de Semieten en Hamieten aansluiten, terwijl de breedere N. helft de Soedanvolken, de Hamieten en de overige Niloten omvat. Pygmaeën of dwergvolken zijn aan den N.rand van de benedenste helft in het O. en W. verdeeld.

Lit.: H. Schurtz, Das Wurfeisen der Neger (Leipzig 1889); Id., Die geogr. Verbreitung der Negertrachten (Intern. Archiv für Ethnogr., Leiden 1891); L. Frobenius, Der Ursprung der afrikanischen Kulturen (Berlijn 1898); Id., Die Masken und Geheimbünde Afrikas; Abhandlungen der kaiserl. Leopold.-Carol. deutschen Akademie der Naturforscher (74, Halle 1898, Atlantis. I—X 1921); H. Schurtz, Das afr. Gewerbe (Leipzig 1900); B. Ankermann, Die afrikanischen Musikinstrumente, Ethnol. Notizblatt (II Berlijn 1902); Id., Kulturkreise und Kulturschichten in Afrika (Zeitschrift für Ethnologie, 37, 1905); F. v. Luschan, Eisentechnik in Afrika (Zeitschrift für Ethnologie, 41, 1909); K. Weule, Völkerwanderungen in Afr. (Verhandlungen des 19. deutsch. Geographentages, Straatsburg-Berlijn 1915); B. Ankermann, Verbreitung und Formen des Totemismus in Afrika (Zeitschrift für Ethnologie, 47, 1915); Id., Totenkult und Seelenglaube bei afrikanischen Völkern (Zeitschrift für Ethnologie, 50, 1918); Dr. P. M. Küsters, Das Grab der Afrikaner (Anthropos. 16-17 1921); G. Buschan, Illustrierte Völkerkunde (I[3] Stuttgart 1922, daar verdere literatuuropgave); P. Schebesta u. G. Höltker, Der afr. Schild (Anthropos 18-19, 1923—1925); O. Menghin, Weltgeschichte der Steinzeit (Weenen 1931).

1° De Pygmaeën, de Boschjesmannen en de Hottentotten. a) De P y g m a e ë n van Afrika,

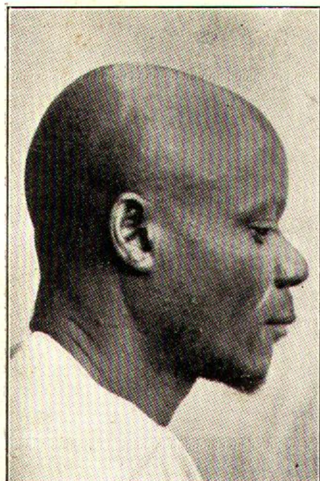


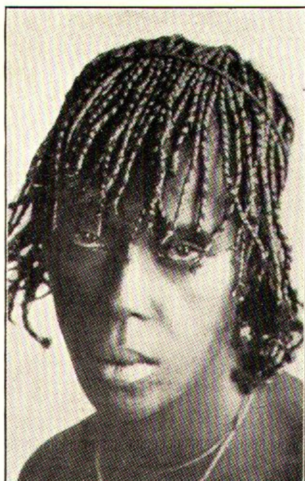
Boschjesmanteekeningen op rotswanden in Zuid-Afrika.

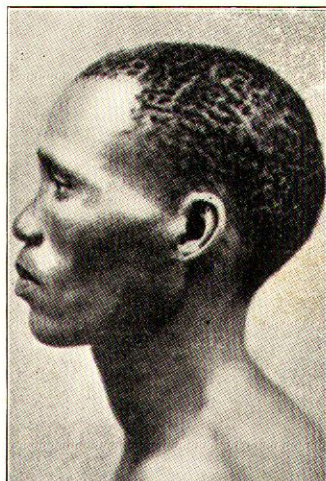
→ Kongo, → Pygmaeën. b) De B o s c h j e s m a n n e n of San vat men met de eveneens lichtgekleurde Hottentotten of Nam onder de Khoin samen. Zij wonen tegenwoordig nog bijna uitsluitend in de Kalahari en zijn ongeveer 5 000—10 000 man sterk. Vroeger woonden zij echter volgens de sporen van hun schilderingen op rotswanden veel verder naar het N. en O. De voornaamste groepen van de San zijn de Aukwes en Aikwes. Waarschijnlijk behooren ook de Mucassequeres van de Serpa Pinto hiertoe. De Boschjesmannen zijn nomadiseerende jagers en verzamelaars. De vrouwen gebruiken voor het verzamelen van knollen een graafstok, die door een steenen ring verzwaard is. De mannen besluipen vermomd als struik e.d. de struisvogels. Zij bezigen de jachtmethode van afmatting. Van rotshoning bereiden zij een bedwelmenden drank. Het water zuigen zij door pijpen uit den grond op. Een windscherm van bladeren vormt hun woning. Potten krijgen zij door ruil van hun buren. Het vuur wordt met snel in hout borende stokjes gemaakt. Het vleesch wordt in de asch geroosterd of aan een spit gebraden. Vroeger braadde men heele olifanten en nijlpaarden in gaten. Om het water te bewaren gebruiken ze schalen van struisvogeleieren, bovendien bezigen ze schildpadschilden, vellen van gnoes en andere dieren; ook kennen ze wel boomschorskleeding. Verder kunnen ze tatoueeren en hebben zij sieraden. Werpknotsen, boog en pijl met vergiftigde beenspits vormen hun wapens. Muziekboog en bromhout zijn nu nog in zwang, terwijl vroeger ook oorlogsdansen en spiegelgevechten beoefend werden. Hun rotsschilderingen en kinderplastiek zijn beroemd, hun sagenschat is zeer rijk aan vormen. Zij leven in horden, die uit verschillende families bestaan. Jonge mannen hebben meestal maar één, oudere mannen meer vrouwen. Men houdt voor de jongens feesten bij het volwassen worden en het begin van de puberteit bij de meisjes wordt door dansen gekenmerkt. De lijken worden gedroogd en in gehurkte houding begraven. Tooverij ter wille van de jacht beoefent men veel.

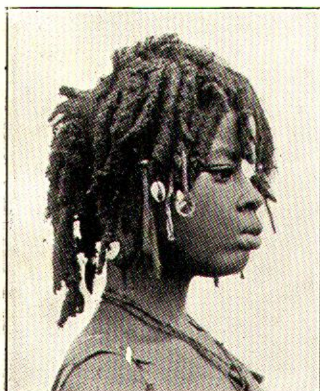
c) De H o t t e n t o t t e n of Nama's wonen W. tot Z. van de Boschjesmannen; zij zijn grooter en hebben een lichtere huid. Wat de taal betreft, behooren ook de Bergdama's in Zimbebasië hiertoe, welke de voorgangers van de Herero's (Bantoe's, zie onder 2°) in het N. waren. Zij beschouwen zichzelf als verwanten van de Ovambo's, zijn duidelijk sedert de vroegste tijden in tweeën verdeeld en leven in elf stammen. Ook de Sandawe (Niloten, zie onder 4°) behooren hiertoe. De Nama's werden door de Bantoevolken naar het N.W. verdrongen. Zij worden verdeeld in Kaaphottentotten, Nama's, Koranna's en Griqua's. Het zijn veefokkers (rund, geit, hond). Zij leven hoofdzakelijk van de melk der kuddedieren, van het vleesch der jachtdieren en zoo nu en dan ook van de vischvangst. Beide seksen rooken tabak en hennep. Zij leven in bijenkorfhutten met draagbaar geraamte. Huisraad: maalsteenen, vijzels, aarden potten, houten vaatwerk en lederen zakken. Kleeding: een gordel van vel met een driehoekig schaamschort, verder sandalen, dikwijls mutsen, vliegenwaaiers en waaiers tegen het transpireeren. De vrouwen dragen een franjeschort met lendenband en daarbij steeds een kegelvormige muts. De sandalen worden op rentochten door ringen van wilgetwijgen vastgebonden. Sieraden dragen de vrouwen vooral in het haar, dat slechts in kleine bosjes blijft staan, terwijl de rest van het hoofd geschoren wordt. De besnijdenis is waarschijnlijk de incisie van de Massai. De Hottentottenschort (verlenging van de labia maiora) is veeleer kunstmatig teweeggebracht dan wel physiologisch. Men wrijft zich met vet, oker en met aromatisch boechoepoeder in. Boog en giftpijlen, speer en lederen schild, een korte werpknots en de pareerstok dienen tot wapen. Handig in leerbewerking. Muziekboog en leemen, met water gevulde pottrommel en gymnastische dansen zijn in zwang. Het huwelijk wordt door

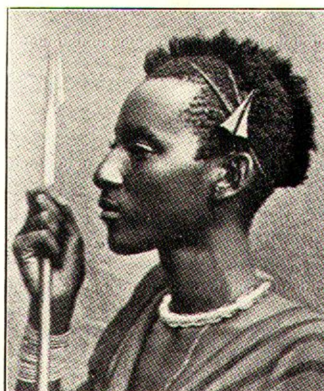
AFRIKA

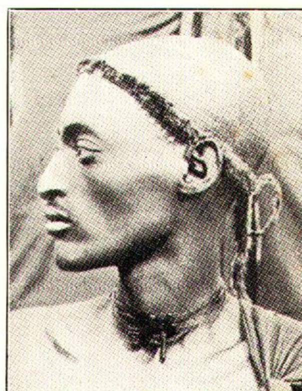

Soeaheli-man.

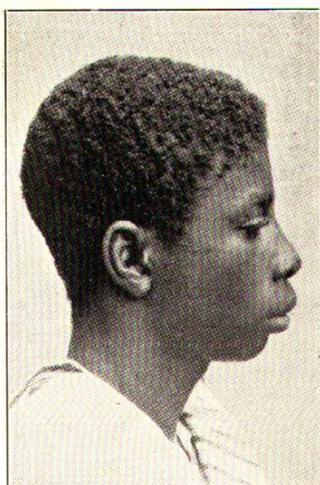

Zoeloe-vrouw.

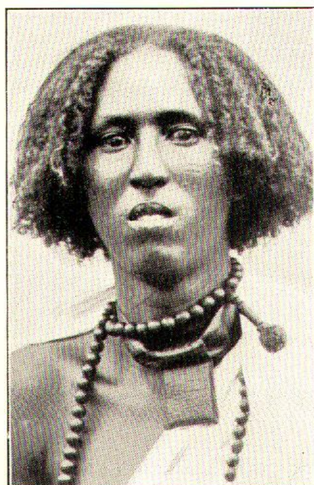

Koranna-Hottentot.


Hima-meisje.


Hima-man.

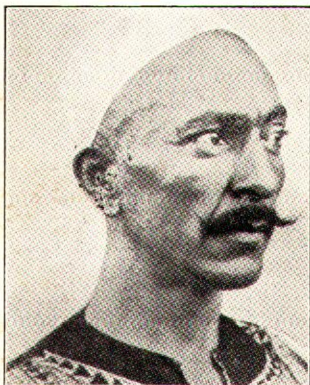

Hima-sultan Kissilerobo.


Togo-man.


Somali-man.


Somali-vrouw.

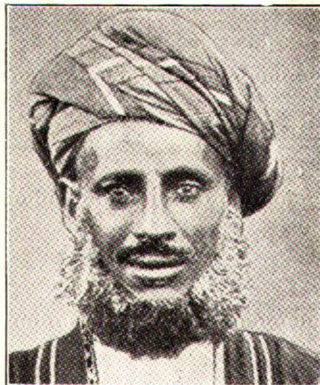
AFRIKA



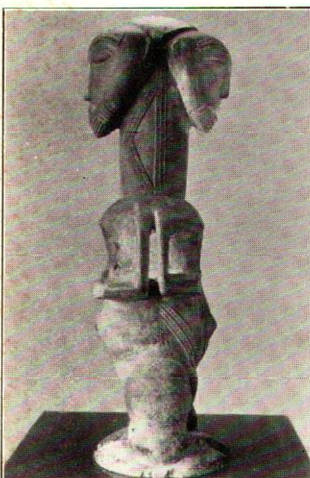
Volkstype uit Tripoli.



Abessinische vrouw.



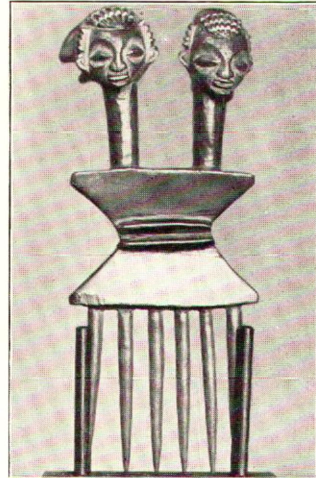
Arabier.



Dubbel-fetisch. Gepolychromeerd hout met ingewreven aardverven. Belgisch Kongo.



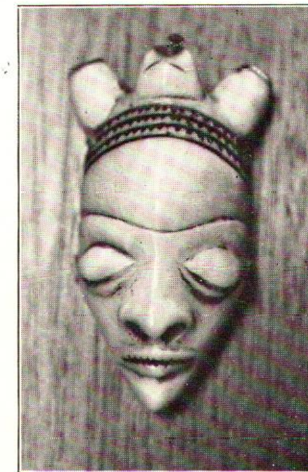
Bronzen doos uit Ashanti voor het bewaren van goudstof.



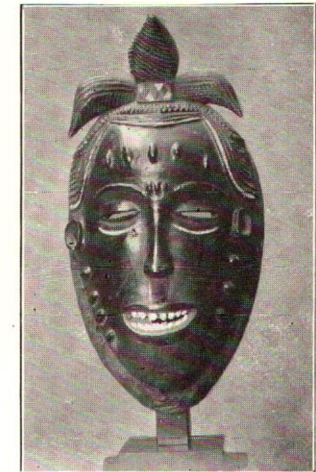
Houten kam, versierd met mannen en vrouwenkop. Centraal-Afrika.



Dansmasker met menschenhuid overtrokken uit Kameroen.



Ivoren amulet, gedragen door stamhoofd. Centraal-Afrika.



Zwart houten dansmasker. Ivoorkust.

bruidkoop gesloten en is meestal monogaam; polygamie komt bij de rijken voor. Het dooden van grijsaards was vroeger gebruikelijk; de dooden worden in gehurkte houding begraven. Hun groote sagenheld en op den voorgrond tredende voorvadergeest is Tsoeïxoab. Bekend zijn feesten ter eere van de maan, offers, geneeskunde en opheffing van tooverij. > Unie van Z. Afrika.

Lit: G. Fritsch, Die Eingeborenen Südafrikas (Breslau 1872); G. W. Stow, The native races of South-Africa (Londen 1905); B. Ankermann, L'Ethnographie actuelle de l'Afrique méridionale (Anthropos I 1906, 552—591, 914—997); L. Schultze, Aus Nama-land und Kalahari (Jena 1906); S. Passarge, Die Buschmänner der Kalahari Berlijn 1907); Id., Südafrika (Leipzig 1908).

2° De Bantoe-volken. a) De Zuidelijke Bantoe's worden gevormd door de Sotho-groep. Op hen volgen in het N. aan de O. kust de Makoea's met de Tsjwabo's en meer naar het binnenland toe de Konde-groep. Ten N. daarvan splitst zich de Soeaheli-groep af op de eilanden ten O. van Afrika, de Comoren. Madagaskar is grootendeels en vooral in het O. Indonesisch. Ten N. van de San zijn de Ndonga's de eerstvolgende Bantoe's en ten O. van den Kongo-staat de Nyamwesi's. Ten N. van den Kongo-staat aan de W.kust van A. woont de Teke-groep en de bewoners van het eiland Fernando-Po, hierop volgen de Schongo's, terwijl de rest in den > Kongostaat woont.

Lit.: K. Barthel, Völkerbewegungen auf der Südhälfte des afrikanischen Kontinents (Diss. Leipzig 1894); Harry H. Johnston, The origin of the Bantu (Journ. African. Soc. 6, 1907, 329—340); J. T. van Oordt, The origin of the Bantu (Kaapstad 1907); A. Schachtzabel, Die Siedelungsverhältnisse der Bantuneger (Suppl zu XX von Internat. Archiv für Ethnographie, Leiden 1911).

De Zuidelijke Bantoe's omvatten vooreerst de Kaffers, die met de Betsjoeanen, vooral de Basoeto's, vervolgens met de Pondo's, de Xosa's en de Swasi's in de 17e tot de 18e eeuw naar het Z. doordrongen. Meest landbouwers en veefokkers, vroeger hakbouw, nu gebruiken zij den ploeg. Het hoeden van geiten en schapen is mannenwerk. Zure melk, gevallen vee, wild, dikwijls zelfs sprinkhanen en termieten, ook wel visch, door de Kaffers echter versmaad, worden gegeten. Zij verzamelen wilde grassoorten, vruchten, knollen en bessen. Tot woning dient de bijenkorfhut, met mest en vellen bedekt, bij de Ovambo's en Betsjoeanen echter de ronde hut met kegeldak. Bij de Ovambo's woont een groote familie op een groote hoeve; men kent kringen van nederzettingen, door hagen, palissaden en zelfs grachten omringd, welke geheele steden vormen. In het N. slaapt men op britsen, elders op matten en vellen. Bij de Betsjoeanen heeft men hoofdsteunsels en zit men op bankjes met drie pooten. De Amascosa's kookten vroeger het vleesch in gaten; de Zoeloe's bewaren de melk in dichte korven. Op vele plaatsen gebruikt men houten lepels. De kleeding is verschillend: een leeren karos, d.i. een mantel van vellen, voor beide geslachten, penisfoedralen, leeren gordels, velstrooken om het been onder de knie, schorten en riemen van vel, een soort hanger en leeren gordel met lange schort. De Betsjoeanenvrouwen kennen een soort keurslijfje en daarbij een fantastische leeren muts. Bij den dans is alles veel uitgebreider. Lichaamsmisvorming als sieraad is zoo goed als onbekend, het toespitsen van de tanden is bij sommigen in zwang, de besnijdenis werd bij de Zoeloe's afgeschaft. Gebruikelijk is het inwrijven met vet en plaatselijk het verlengen van het haar door palmbladvezels. Bekend zijn werp- en stootspeer, verder boog en giftpijlen. Bij de Zoeloe's, de Xosa's en Betsjoeanen ontbreekt de boog, sommigen bezitten met leer overtrokken kokers van schors. Knopknotsen, strijdstokken en strijdbijlen, schilden, meest toegespitst ovaal, zijn slechts bij de Herero's en Ovambo's onbekend. Korfvlechten en leerbewerking zijn goed; allen zijn smeden, de ijzerbereiding is slechts aan enkelen bekend. De Okawango's varen in uitgeholde boomen of op biezen vlotten. Houten trommels bij de Basoeto's, met klanklichamen, xylophoon, een boog met een kalebas als resonator of met een vederschacht om tegen te blazen, goerra genaamd, worden gebruikt. Leeftijdsklassen en initiaties bij de Ovambo's, ook voor meisjes; bij de Zoeloe's krijgersklassen, waarvan de kinderen gedood worden. Dier- en plantentotemisme met klassenindeeling wordt bij de Herero's en Ambo's gevonden; de erfopvolging is moederrechtelijk geregeld, de godsdienstige vereeniging is vaderrechtelijk, de Betsjoeanen bezitten vaderrechtelijke exogame sippen. Koophuwelijk, feesten gedurende de puberteit, dikwijls kort voor het sluiten van het huwelijk en bij de Ovambo's patriarchale regeering met bevoorrechte klassen komen voor. De overwonnenen worden tot hoorigen. Doodenklacht en graven, waarin men de dooden in gehurkte houding bijzet, zijn in zwang. De religie bestaat uit totemisme en voorouders-vereering, de stamhoofden kunnen stamgoden worden. Bij de Herero's is de oudste van de vaderrechtelijke sippe priester; hij offert, en op zijn plaats wordt het heilige vuur in stand gehouden, dat met een boorhout aangestoken wordt en door de oudste dochter van het sippenopperhoofd verzorgd wordt. Een tak van den boorhoutboom wordt op de hoeve, als stamzetel van de voorouderszielen, als heilig vereerd. De tooverdokters kennen oorlogs- en regenbezweringen en waarzeggerij. Dierfabels zijn rijkelijk voorhanden.

Lit.: D. Livingstone, Missionsreisen und Forschungen in Südafrika (III Leipzig 1858); E. Holub, Sieben Jahre in Südafrika (Weenen 1881); S. Passarge, Das Okawango-Sumpfland und seine Bewohner (Zeitschrift für Ethnologie 37); G. Irle, Die Herero (Gütersloh 1906); Fr. Mayr, The Zulu Kafirs of Natal (Anthropos I 1906, 453—472); J. Ch. L. Alberti, Die Kaffern an der Südküste von Afrika (Gotha 1915); Fr. Ag. Müller, Zur materiellen Kultur der Kaffern (Antropos 12-13, 1917-1918); H. Vedder, Die Bergdama (I-II Hamburg 1923); L. Walk, Die ersten Lebensjahre des Kindes in Südafrika (Anthropos 23, 1928).

b) De Oostelijke Bantoe's sluiten zich bij de meest Zuidelijke Nilotische volken aan, waarvan de eerste de Banjoro's zijn. Daardoor is hun cultuur geheel anders dan van hun Z. buren. De immigratie van Hamieten, vooral van die der Watoessi's, deed een heerschercultuur ontstaan, hoewel zij de taal van de Bantoe's aannamen. Hun Wahima-aristocratie voerde als herders en krijgersvolk in Roeanda, Oeroendi, Oenjoro en elders de heerschersrol verder door. De N. groep werd in het Z.O. door de Wangoni's, die van de Zoeloe's afstammen, beïnvloed, terwijl in de Zambesilanden de Basoto's de heerschappij verkregen, welke echter weer door de Barotsen omvergeworpen werd. In Zimbabwe in Rhodesia is een oud ruïnengebied, dat voor de goudwinning gediend moet hebben. De voornaamste levensvoorwaarden van de N.O. groep van de Bantoe's zijn hakbouw en

veeteelt, plaatselijk terrassen, bevloeiing, bemesting en ontwatering. In het N. en in het uiterste Z. gebruikt men leemen delen om te dorschen. De Wahehe bezitten stallen in tembevorm. Slechts zure melk en runderbloed worden gebruikt. Boter wordt slechts voor het inwrijven van het lichaam gebezigd. Daarnaast jaagt en vischt men, maakt men zout en bier en verzamelt men honig. De woningen zijn de bijenkorf- en de kegeldakhut. Tot vesting dienden vluchtgangen en temben, alsmede holwoningen. De Soeaheli's bezitten den vierkanten bouwtrant. Sporadisch vindt men ook steden en dorpen. Het koren wordt in tasschen van schors, in korven, in leemen schuren en in bundels op stangen bewaard. Men slaapt op latten, op hoofdbanken, op vellen en matten, en men zit op bankjes of éénpooten. De maal- en haardsteenen staan op leemen voetstukken. Men bezit leemen vaatwerk, uit gras gevlochten melkkannen, kalebassen en houten melkflesschen. Houtindustrie komt veel voor. In Oeganda, in Oenjoro en ook elders zijn de bierkruiken zoo groot als een kano en worden ter wille van de reinheid van zuigpijpen voorzien. Men maakt vuur door het tegen elkaar wrijven van twee stukken hout, waartusschen men tondel gelegd heeft. Vaker echter tracht men het voortdurend gloeiend te bewaren. Men gaat zelden naakt. Vellen en boomschorskleeding worden dikwijls naast elkaar gebruikt. Ook kent men leeren kleeding, franjeschorten voor mannen en vrouwen. Penisfoedralen zijn in het Z. bij de Angoni's bekend. Bijna overal treft men leeren sandalen aan, slechts op marsch gebruikt. De bewoners van het Njassa-Tanganjika-plateau en de Yao's kennen inheemsche wollen stoffen. De Maschona's en de Baschonga's gebruiken ook geweven boombaststoffen. Er is weinig eenheid bij den hoofdtooi. Typeerend voor de Barotsen is hun kunstige haardracht. Gaarne gebruikt men ook kammen en haarspelden. Overigens bestaan de sieraden uit ivoor, leer, stukjes van schelpen, ijzer, tanden, beenderen, vruchten, dekschilden van kevers, zaden, strooken van vel, paarlen en spiralen. Het tatoueeren kent men overal, plaatselijk ook het doorboren van de lippen. Op het Kondeplateau zet men in de eigen huid kleine stukjes wildhuid. Bekend is ook het uitbreken en vijlen van de tanden. De speer dient tot wapen, in het Z. daarbij nog een lichte werpspeer. De boog is veelal verdwenen. Waar deze nog gebruikt wordt, draagt men houten ringen tegen het terugspringen van de pees. Verder gebruikt men dan ook kokers uit hout of leer. De pijlen worden dikwijls met vergif bestreken. Knotsen en werpstokken waren vroeger algemeen. Messen en dolken in houten scheeden zijn zeldzaam, het zwaard is slechts in het N. bekend. Daar zijn de schilden van hout en omwikkeld, in het Z. van leer. Het handwerk staat er op hoog peil: houtsnijwerk, vooral van neksteunsels, in het Zambesidal katoenweverij en plaatselijk het smeden. Plaatselijk ook het smelten in leemen hoogovens. De blaasbalgen maakt men van leer. Vlechtwerk en pottenbakkerij, gedeeltelijk ook als mannenwerk, van onder zwart, van boven rood, worden in spiraalbandtechniek uitgevoerd. Het handwerk is in gilden ingedeeld; het laagst staan de jagers en visschers, dan volgen de pottenbakkers en smeden en zoo vervolgens. Het verkeer te water geschiedt met uitgeholde boomen of met booten, welke dikwijls wel dertig man kunnen bevatten. Ze hebben een kap van planken, slechts zelden worden de naden gedicht. Als muziekinstrumenten dienen staande trommels, blaashoorns, rieten fluiten en houten toetsenborden. Dansen komen veelvuldig voor. De Masoepia's bootsen daarbij dieren na. De initiatie is voor de jongens bijna overal in gebruik, voor de meisjes minder algemeen. Gemaskerde dansen en geheime genootschappen, koophuwelijk, in het N. roofhuwelijk, zijn in zwang. Het huwelijk is zoo mogelijk polygaam. Wat de sociale toestanden betreft, heerscht het totemisme, meestal vaderrechtelijk, de erfopvolging is patriarchaal. Er zijn hoofden over dorpen en over landen. De begrafenis geschiedt in matten of in huiden. Bij de Wahima's worden de dooden in de open lucht neergelegd. Om de stamhoofdgraven heeft men dikwijls gewijde bosschen. Lijkenkannibalisme en het verslinden van vijanden komen voor. Voorvadervereering, zielenplaatsen, wedergeboortegeloof, regenbezwering en akkerschutse zijn elementen van den godsdienst. Tooverpriesters met ordaliën komen voor. Bijzonder georganiseerd zijn deze in Oeganda.

L i t. : Fr. Bösch, Les Banyamwezi. Peuple de l'Afrique Orientale (Münster 1930, Anthropos-Bibliotheek III, 2).

c) De W e s t e l ij k e Bantoe's, → Kongo.

3° De S o e d a n is eveneens naar de volkenkunde in onderdeelen te splitsen. In het bijzonder steken Bantoe- en Soedanvolken bij elkaar af, hoewel ze ethnografisch in vele opzichten niet te scheiden zijn. In het algemeen komen de omstandigheden tamelijk overeen, niettegenstaande vele eigenaardigheden.

a) De N o o r d e l ij k e volken oefenen bijna alle veeteelt uit: kameel, schapen, geiten. O. van Tibesti komt daar de teelt van den dadelpalm en van groenten bij, landbouw heerscht ook bij de N. Toearegs. Wildbraad dient tot vleeschvoedsel. Als woning gebruikt men een rechthoekige tent uit samengebonden staken, die met vellen of met uit palmbladeren gevlochten matten bedekt wordt. In het N. vindt men rotswoningen en bouwwerken van tegels, welke alle rond zijn. In de oasen van de Sahara is het vierkante baksteenen huis met plat dak in gebruik, terwijl de donkere bevolking bijenkorfhutten van stroo of gevlochten matten maakt. Bij de Toearegs is de tent in een mannen- en een vrouwenafdeeling gescheiden. Het zand, het angareb, een houten stellage of matten vormen de slaapgelegenheid, terwijl wollen tapijten slechts bij de rijken bekend zijn. Het huisraad wordt gevormd door houten vijzels voor het koren, leeren zakken voor olie, water en boter, houten schalen, korven van gras, dikwijls aan vorkvormige palen opgehangen. Mannen zoowel als vrouwen gebruiken kameelzadels. De kleeding is door de Mohammedanen sterk beïnvloed; daarnaast komt een dracht voor waarbij men zich inwikkelt en ook kleeding van vellen. De mannen dragen zelden en dan nog weinig sieraden, de vrouwen dragen armbanden en sieraden van glas, zilver, koper, hoorn enz. Zeer dikwijls komen reeksen ringen aan onderarm en enkel voor. De Teda's tatoueeren hun gezicht. Zij gebruiken lans en ovaal leeren schild als wapen. De Toearegs bezitten ook een zwaard, dat waarschijnlijk van Europeesche afkomst is. In den armring steekt een dolk. Zij hebben ook pijl en boog. De Teda's gebruiken een werpmes, de anderen kennen daarbij ook nog werphouten. De industrie ontbreekt bij de Toearegs, als heerschersvolk, geheel. Het mannenwerk, zooals de verzorging van de kudde, de aanplant, de bevloeiing, de oorlog, het mattenvlechten, het leerlooien en leerverven, wordt door de slaven verricht, terwijl tot het huishoudelijk werk van

de vrouwen de boterbereiding behoort. Slechts de smeden, die ijzer en hout verwerken, vormen een afzonderlijke klasse. De ontspanning bestaat in het spiegelgevecht en in dichten en musiceeren voor de vuist weg. Vroeger bezaten de Toearegs trommels van kalebassen met antilopenvel. De sociale structuur is beïnvloed door het Mohammedanisme; toch staat de vrouw zeer hoog. Monogamie en vrouwendienst zijn in zwang. Misschien bestaan ook nog sporen van moederrecht. Het huwelijk is Arabisch, met oude inheemsche trekken. Men onderscheidt vrijen en hoorigen, daarnaast bestaat een matrilineale regeling. De Teda's zijn gescheiden in adel en volk. De begrafenis is Mohammedaansch, alleen de Baelen begraven nog in rotsspleten en bergkloven.

L i t.: H. Barth, Reisen und Entdeckungen in Nord- und Zentralafrika (5 dln. Gotha 1857); Dr. Oskar Lenz, Timbuktu (I II Leipzig 1892); A. Aymard, Les Touareg (Parijs 1911); L. Adametz, Herkunft und Wanderungen der Hamiten erschlossen aus ihren Haustierrassen. Veröffentlichungen des Forschungsinstituts für Osten und Orient (II Weenen 1920).

b) De W e s t e l ij k e Soedan en Opper Guinea vertoonen van W. naar O. negerstaten, waarvan de sporen tot in de vroege M.E. en plaatselijk zelfs tot voor Christus teruggaan. Zoo kennen we in het W. het Mandingorijk, verder de Haussastaten, Adamaoea, Bornoe, Wadai, Bagirmi, tenslotte en reeds aan den Nijl, Darfour en Kordofan. De Foelah's vormen de doortrekkende reizigers en handelaars. Als landbouwers zelfs vaste woonplaatsen innemend, trekken zij toch als herders. Z. liggen de rijken van Ashanti, Dahomé en Benin. Hier wonen Bantoeïde-Soedanstammen. Deze W. Afr. cultuurkring behoort ethnologisch tot de Bantoe-volken, maar is echter sterk vanuit den Soedan beïnvloed. De landbouw is hier het voornaamste. Gierst en maïs zijn de gewassen, N. verbouwt men ook rijst, tarwe en gerst. In het woudgebied van het Z. worden maniok, bananen en aardnoten, aan de groote rivieren ook yams verbouwd. De hakbouw overweegt. De schibutterboom, de katoen en de indigo zijn voor deze cultuur van belang. Ook worden de apenbroodboom, de tabak en de kolanoot geteeld. Veeteelt: in het N. de kameel, in het Z. het rund. De Foelah's waren de beste veefokkers. Zij voerden ook het paard in, dat tegenwoordig den geheelen Soedan beheerscht. Bij de Mohammedanen gebruikt men den ezel als lastdier. In de steden vormen handel en handwerk, aan de kust jacht en visscherij uitsluitend de middelen van bestaan. Van de meelvruchten kookt men pap, verder bereidt men knollen, peulvruchten, kruiden en bladeren, alsmede pompoenen en augurken. Bovendien maakt men palmwijn en brouwt men bier uit koren. In het N. gelijkt de woning op die van de Kabylen, in het Z. komen vierhoekige, dikwijls gedeeltelijk in den grond ingegraven stallen voor. Ouder en oorspronkelijker zijn de ronde leemen hutten met cylindervormige wanden en kegeldak, plaatselijk van veranda's voorzien, of ook wel half ingegraven. Bijenkorfhutten met houten geraamte en met twijgen bedekt bezitten de Foelahnomaden. Aan de kust komt het rechthoekige geveldakhuis van hout of een vierkantig huis met een pyramidendak uit leem als typische woning voor. Strooien hutjes vormen kleine familietempels. In N. Togoland maakt men versterkingen door grachten en hooge ringmuren uit leem, ook elders komen versterkingen voor. Tot slaapplaats dient de grond, een stellage, angareb genaamd, of een leemen bank, verder ook houten blokken of hoofdbankjes. Als zitplaats gebruikt men rijk versierde houten bankjes, welke voor de hoofden van de Yoroeba's zelfs van steen zijn. De haard is van leem, met drie kleilagen of een leemen ring als basis. Steenen vijzels, in het N. steenen molens, in Togoland in een leemen voetstuk, zelfs openbare plaatsen om te malen kent men. Bij de Foelah's en de Bambara's ontbreken ze. Van kalebassen en leem worden potten voor koren vervaardigd. Het vormenrijke huisraad is veelal reeds door Europa beïnvloed. De kleeding is Mohammedaansch. De vrouwen dragen een lendenschort en een borstdoek. Plaatselijk loopen de mannen naakt, in N. Togo de meisjes ook. Penisfoedralen worden door de dandies gedragen. De vrouwen dragen van voren en achteren bladerenbundels. De Foelahnomaden hielden aan de lederen kleeding vast. Aan de kust van Guinea komen regenhutten van palmbladeren voor. Bij den dans speelt de primitievere kleeding de hoofdrol. De sieraden zijn vanuit Europa en door de Toearegs beïnvloed, bij de mannen is dat zelfs met de geheele kleeding gebeurd. IJzeren sieraden overheerschen in N. Togo. Men houdt van bonte wollen snoeren. Men behandelt het haar met vet en gummi, waarin men dan, zooals aan de Goudkust, houten of schildpadden kammen steekt. Beschildering en tatoueering, snijlitteekens, het spits vijlen van de tanden, het doorboren van de lippen zijn op verschillende wijzen in zwang. De besnijdenis heerscht ook buiten het door de Mohammedanen beïnvloede gebied, maar alleen bij de jongens. De wapens zijn veelsoortig. De Foelah's en Mandingo's hebben zwaarden; slingers komen bij vele stammen voor. De boog is dikwijls Aziatisch, de strijdbijl is het nationale wapen van de Foelah's; in het N. zijn de schilden van leer, in het Z. van hout of met gevlochten omlijsting. Bij feesten draagt men in N. Togo pantsers van ijzeren ringen of kauris. Weven en verven zijn naast leerbewerking, goudsmeedkunst en filigraanwerk bekend en wellicht door het N. beïnvloed. In Goerma, Togoland en Ashanti bestond kopergieten en waren een aantal smelterijen in werking. Zelfs glazen ringen worden vervaardigd. De blaasbalg bestaat uit potten, waarvan de deksels met stokken op en neer bewogen worden. Er is karavaanverkeer en verkeer te water in uitgeholde boomen en in plankenbooten. Markten en verschillende geldsoorten bevorderen handel en handwerk. Muziek, dans en vermakelijkheden zijn rijkelijk voorhanden. Men kent xylophoon, trommels, muziekbogen en bromhouten. De grondslag voor de sociale structuur wordt veelal gevormd door sippen, verder N.-waarts door totems, nog meer N.-waarts door klassen, tot zelfs door kastenindeeling, leeftijdsklassen en gilden toe. Daarnaast bestaan ook geheime bonden, gemaskerde dansen, wijdingsfeesten tijdens de puberteit, feesten voor de vruchtbaarheid en doodenfeesten. Plaatselijk heerscht vrouwelijke erfopvolging, overigens mannenheerschappij. Koophuwelijk en bij de Habbé's sporen van roofhuwelijk worden gevonden. Het moederrecht kent men bij de Ga's, de Ewes en in Ashanti, in enkele trekken ook in Dahomé. Daarnaast heeft men geheime vrouwenbonden, een vaderrechtelijk exogaam sippenwezen, dat uit kan groeien tot patriarchaal georganiseerd familierecht, hetwelk evenals de koningsmoord volgens Frobenius aan Ethiopië ontleend is. Slavernij, beambtenwezen en tooverij komen overal voor. Slangen en boomen, mannelijke en vrouwelijke hemel-

en aardgodheden, dieren in het algemeen en zielendieren worden vereerd. Tooverpriesters en medicijnmannen, anthropophagie en schedeltropeeën zijn populair. De dooden wikkelt men in, in het N. plaatst men steenhoopen op het graf en bij de vrouwen plaatst men er potten op. Het geloof aan de wedergeboorte van de zielen der voorouders is bij de Mossi's, de Ewes, de Yoroeba's en anderen bekend. De Vei's bezitten een eigen schrift. Van de oude handwerken hebben het kopergieten en de ivoorsnijkunst nog stand gehouden, waarvan de producten uit Benin de Europeesche musea vullen, zelfs met afbeeldingen van Europeanen uit de 16e en 17e eeuw. De oorsprong en de ouderdom ervan zijn nog onbekend. Nieuwere vondsten van portretkoppen in leem of brons en afbeeldingen in graniet en kwarts maken het probleem nog moeilijker.

Lit.: J. Büttikofer, Reisebilder aus Liberia (Leiden 1890); F. Foa, Le Dahomey (Parijs 1895); S. Passarge, Adamaua (Berlijn 1895); G. Nachtigal, Sahara und Sudan (3 dln. Berlijn 1897); F. Hutter, Wanderungen und Forschungen im Nord-Hinterland von Kamerun (Brunswijk 1902); H. H. Johnston, Liberia (2 dln. Londen 1906): Jakob Spieth, Die Ewestämme (Berlijn 1906); A. Arcin, La Guinée française (Parijs 1907); Pechuel Loesche, Die Loango Expedition (Stuttgart 1907); F. Chevalier, L'Afrique centrale française (Parijs 1908); L. Frobenius, Auf dem Wege nach Atlantis (Berlijn 1910); R. E. Dennett, Nigerian Studies (Londen 1910); Trilles, Le Totémisme chez les Fân (Anthropos-Bibliothek I Münster i.W. 1912); L. Frobenius, Und Afrika sprach (3 dln. Berlijn 1912—1914); J. Marquart, Die Beninsammlung des Ethnographischen Rijksmuseums in Leiden (1913); W. Thomas Northcote, Anthropological report on the Ibo-speaking peoples of Nigeria (Londen 1913—1914); F. v. Luschan, Die Altertümer von Benin (Berlijn 1919).

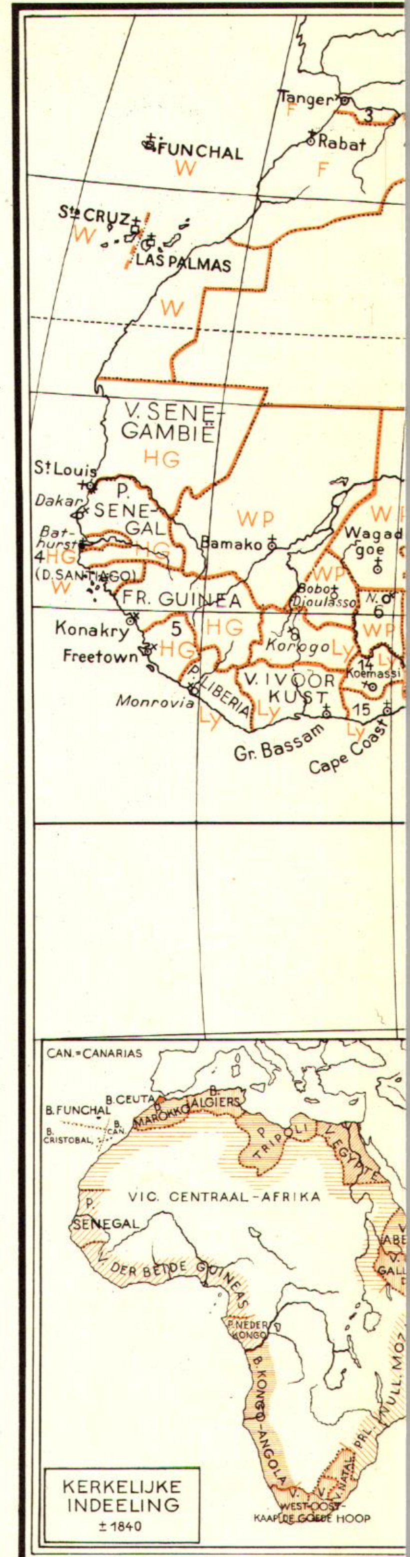
c) De Midden- en Oost-Soedanvolken bieden een nog verwarder beeld dan het Westen. De equatoriale volken vormen een afzonderlijk gebied daarin. Hiertoe behooren de Njamnjams, de Mangbetoe's, de Momwoe's en anderen. Men verbouwt er gierst, sorgum, maïs, meloenen, aardnoten, dum en dadelpalmen; Z. vindt men yams, bananen, maniok en als genotmiddelen kolanoten, maïsbier en bier van sorgum of bananen en tabak. In het N. komt weer meer veeteelt voor, kameelen, runderen, paarden, schapen, geiten. De visscherij beoefent men vooral in het Tsaadmeer en in de groote rivieren. In het Z. wordt meer gejaagd. Het zout wordt ingevoerd of uit plantenasch dikwijls in een eigen oven bereid. Het platte leemen huis, de bijenkorfhut, meestal echter de ronde kegeldakhut, dienen tot woning. Bij de Mangbetoe's heeft men het rechthoekige huis met versiering. In het Tsaadmeergebied kent men ook schaduwdaken. Tot bewaarplaatsen van het koren dienen korven, houten stellages of urnen, die men in huis bewaart. De Asanden bezitten knapenhutten, de Wadai's zijn in leeftijdsklassen ingedeeld. Steden hebben zich slechts in het N. gevormd, ten O. van de Sjari vindt men gehuchten. De woning is van binnen door radiaal geplaatste wanden verdeeld, voor het angarebbed met leeren strooken of matten bespannen. Maalsteenen en maalhuis zijn algemeen. De haard wordt gevormd door drie aardkluiten, het overige huisraad is veelsoortig. Kalebasschalen vertoonen zelfs ingebrande versieringen. Het vuurboren komt nog voor. De kleeding is veelal Mohammedaansch, ook treft men mooie leeren schoenen aan. De meisjes dragen een leeren schort, de Foelah's nog kleeren van vel. Zwarte en witte veeren steekt men in het haar. De vrouwen dragen er ook den borstdoek en dikwijls koperen ringen in de ooren. De heidensche volken zijn primitiever. Zij gaan gedeeltelijk naakt, zelfs de vrouwen. De vrouwen hangen ook wel wat bananenbladeren om. Penisfoedralen komen zelden voor. De haardracht, met haarspelden van koper, been of ander materiaal, is bij de equatoriale volken het meest gecompliceerd. De tooi is zeer veranderlijk, bij de Njamnjams zijn jachttropeeën gewild. Tatoueeren, beschilderen, schminken, lippen en ooren doorboren zijn zeer verspreid. De besnijdenis komt bijna alleen bij de Mohammedanen voor. Bij de Mangbetoe's ontbreekt iedere lichaamsmisvorming. Het zwaard is bijna overal in gebruik, de Asanden hebben kromme sabelmessen. De Foelah's, Haussa's, Noepes, de Mangbetoe's en de Asanden gebruiken pijl en boog. Anderen bezigen vergiftige pijlen. De boog bezit meestal den Aziatischen vorm. Voor het spannen ervan dient een spanmes; de Woetes gebruiken een spanring. Ook zijn steunsels tegen het springen van de pees bekend. Kokers van leer, bamboe, riet en gevlochten exemplaren komen voor. Het werpmes, dat waarschijnlijk ontstaan is uit het algemeen bekende werphout, is zeer verbreid. Daarnaast komen boemerang, slingers, strijdbijlen en strijdkolven voor. De schilden zijn van leer en rond, op houten lijsten of wel gevlochten van riet. De Mangbetoe's hebben houten schilden. In het N. kent men maliënkolders, watten pantsers en gewatteerde helmen van metaaldraad. Bij de Mangbetoe's dienen met veeren versierde stroohoeden tot krijgstooi. Wat het handwerk betreft, in het N. bloeien de leerbereiding, het verven, weven en vlechten, elders pottenbakken en houtbewerking; smeedwerk kent men overal. De handel wordt door karavaanverkeer bevorderd. Het verkeer te water, dat minder beoefend wordt, geschiedt in uitgeholde boomen en planken booten met gedichte naden en met vlotten van papyrusriet. Muziek en dans zijn door mannelijke en vrouwelijke beroepskunstenaars met de gebruikelijke instrumenten vertegenwoordigd. De Haussa's bezitten ketelpauken. De guitaar is oud-Egyptisch. De trommeltaal van het W. maakt voor de fluittaal in het O. plaats. Marimba en dubbele klokken komen voor. Equatoriaal Afrika bezit totemistisch clanwezen, bij de Noeba's exogaam, als bloedwraakverbond. De vrouwen treden er sterk op den voorgrond; slavenhandel en slavenjachten waren in zwang. Overigens heerscht een vaderrechtelijk exogaam geregeld sippensysteem met leeftijdsklassen. Matrilineale regeling kent men slechts in het huis van den heerscher. Koningsmoord heeft dikwijls na zeven jaren plaats. Polygamie en koophuwelijk zijn zeer verbreid. Religieuze clubs en maskerwezen met geheime bonden treden meer in het W. in Kameroen en Noepe op; in het O. vindt men meer vermomming met gras en bladeren, vooral gedurende den tijd, dat de jongens in het bosch moeten leven. Kannibalisme heeft men bij de primitievere stammen opgemerkt. Hun religie is minder bekend. Geesten en offerhuizen komen voor. De Moesgoe's kennen ommuurde heilige bosschen. De begrafenis is bij Mohammedanen en heidenen verschillend, bij de laatstgenoemden in zittende houding, in gewelfde graven of in een nisgraf; daarnaast komen ook grafhutten voor, die dienen voor de zielen der dooden. Schedels worden in het Z. dikwijls gemummificieerd en vervolgens beschilderd. Plaatselijk worden de schedelhuisjes op een

VERKLARINGEN

- AARTSBISDOM
- BISDOM
- Apostolisch Vicariaat
- *Apostolische Prefectuur*
- *Missie*
- *Prelatuur nullius*
- *Abdij nullius*

B	Benedictijnen
BH	Benedictijnen van Hemptinne
BO	Benedictijnen van St. Ottilien
C	Capucijnen
CM	Congregatie van Maria
CT	Missionarissen van Turijn
D	Dominikanen
F	Franciscanen
HG	Paters van den Heilig Geest
J	Jezuiëten
K	Kruisheeren
L	Lazaristen
Ly	Missionarissen van Lyon
MH	Paters van Mill Hill
MHH	Missionarissen v. h. Heilig Hart
MM	Missionarissen van Marianhill
MS	Missionarissen van La Salette
N	Norbertijnen (Witheeren)
OF	Oblaten v. d. H. Franciscus v. Sal.
OO	Oblaten d. Onbevl. Ontvangenis
P	Pallottijnen
PH	Priesters v. h. H. Hart v. Jezus
R	Redemptoristen
S	Missionarissen v. Scheut
SB	Salesianen van Don Bosco
ST	Salesianen van Troyes
W	Wereldgeestelijken
WP	Witte Paters
ZHJ	Zonen v. h. H. Hart v. Jezus
ZHM	Zonen v. h. H. Hart van Maria

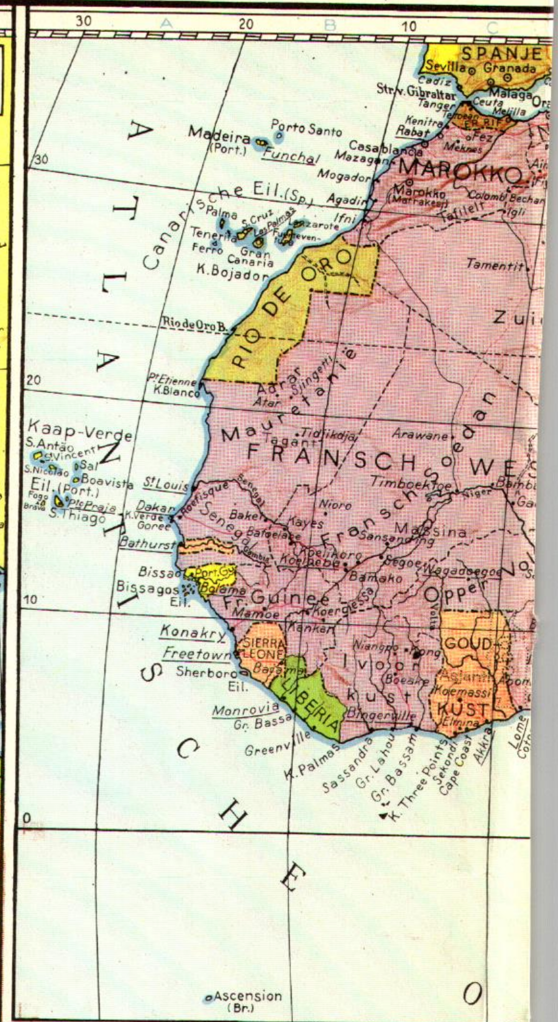
1	Apostolisch Vicariaat	Suezkanaal
2	Apostolisch Vicariaat	Nijldelta
3	Apostolisch Vicariaat	Marokko
4	Missie Gambia	
5	Apostolisch Vicariaat	Sierra Leone
6	Apostolische Prefectuur	Navrongo
7	Apostolisch Vicariaat	Neder-Volta
8	Apostolisch Vicariaat	West-Nigeria
9	Apostolisch Vicariaat	Zuid-Nigeria
10	Apostolisch Vicariaat	Opper-Nijl
11	Apostolisch Vicariaat	Oeganda
12	Apostolisch Vicariaat	Kilima Ndsjaro
13	Apostolische Prefectuur	Iringa
14	Apostolisch Vicariaat	Koemassi
15	Apostolisch Vicariaat	Goudkust

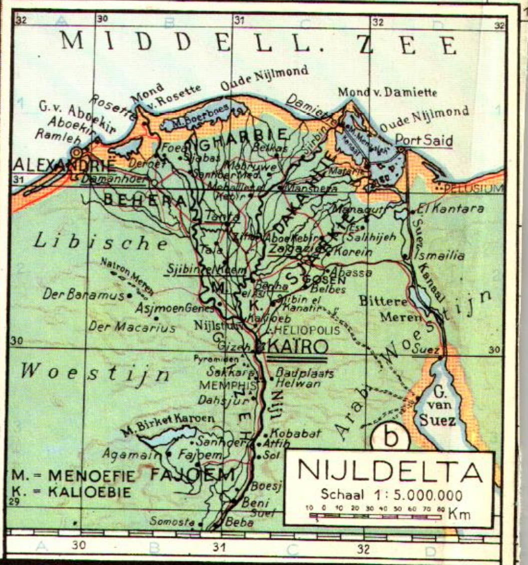


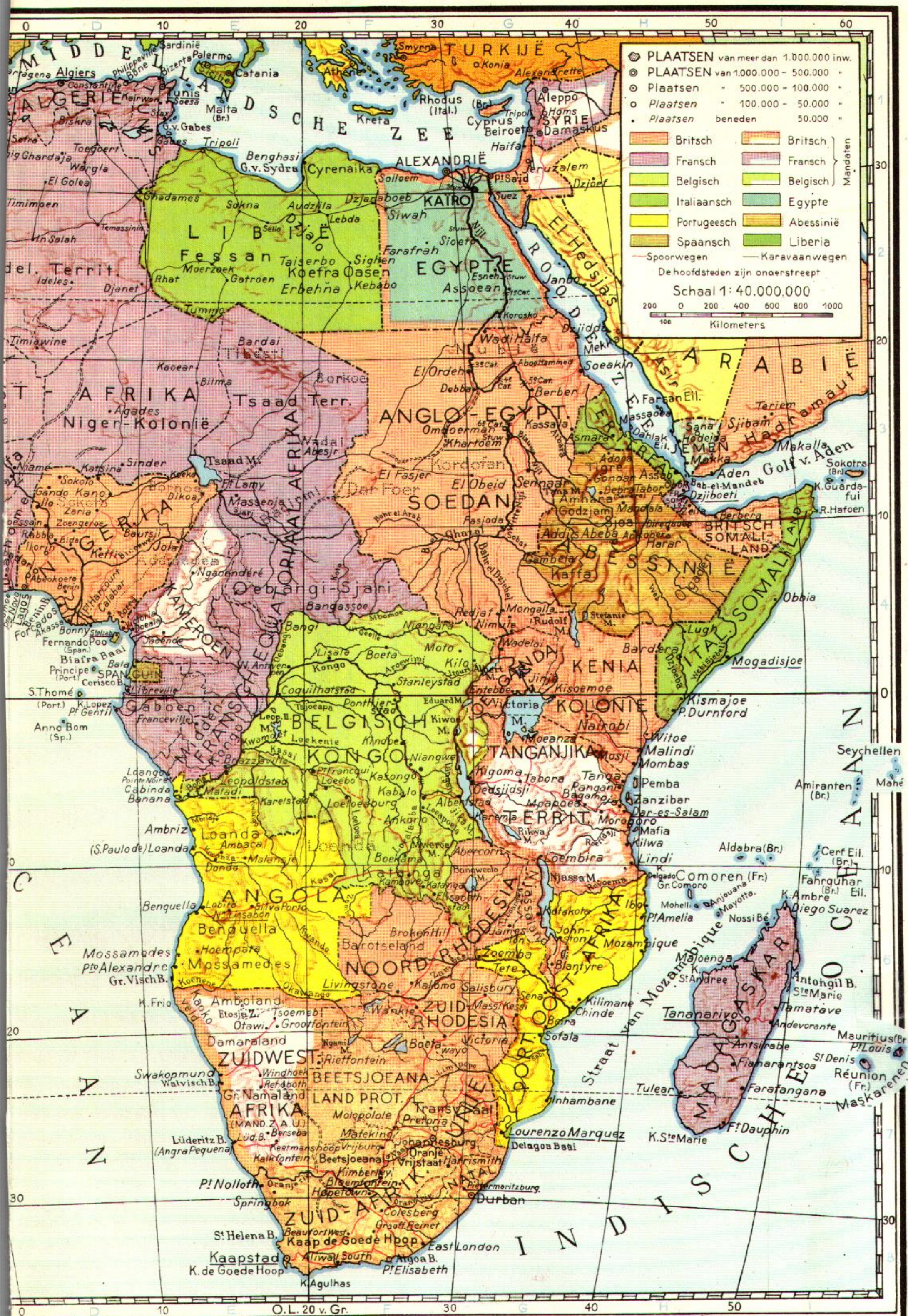
AFRIKA STA

DE NIJL

Schaal 1:20.000.000

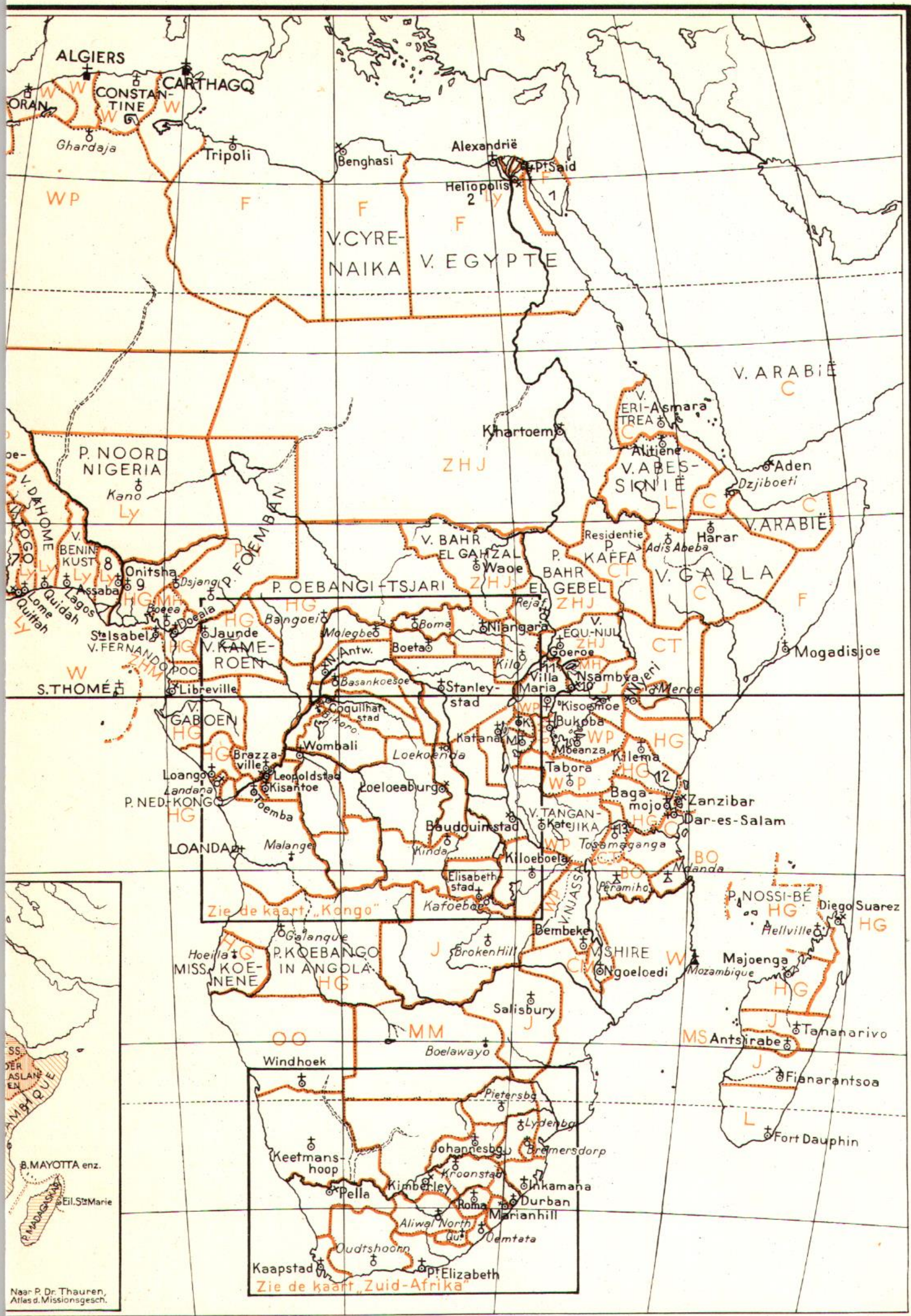






PLAATSEN van meer dan 1.000.000 inw.
PLAATSEN van 1.000.000 - 500.000 "
Plaatsen " 500.000 - 100.000 "
Plaatsen " 100.000 - 50.000 "
Plaatsen beneden 50.000 "
Britsch
Fransch
Belgisch
Italiaansch
Portugeesch
Spaansch
Britsch
Fransch
Belgisch
Mandaten
Egypte
Abessinië
Liberia
Spoorwegen
Karavaanwegen
De hoofdsteden zijn onderstreept
Schaal 1 : 40.000.000
200 0 200 400 600 800 1000
100
Kilometers
MIDDELLANDSCHE ZEE
TURKIJE
SYRIE
ALGERIE
LIBIE
Fessan
Cyrenaika
EGYPTE
ALEXANDRIË
KAIRO
ROODE ZEE
El Hedsjas
ARABIË
Hadramaut
Golf v. Aden
AFRIKA
Niger-Kolonie
Tsaad Terr.
ANGLO-EGYPT.
SOEDAN
NIGERIA
KAMEROEN
Oebangi-Sjari
FRANSCH EQUATORIAAL AFRIKA
ABESSINIË
BRITSCH SOMALI-LAND
ITAL. SOMALIË
KENIA KOLONIE
OEGANDA
BELGISCH KONGO
TANGANJIKA TERRIT.
ANGOLA
NOORD RHODESIA
ZUID-RHODESIA
PORT. OOST AFRIKA
Straat van Mozambique
MADAGASKAR
ZUIDWEST AFRIKA
BEETSJOEANA LAND PROT.
UNIE
ZUID-AFRIKA
INDISCHE OCEAAN
OCEAAN
Kaapstad
K. de Goede Hoop
Kaap de Goede Hoop
O.L. 20 v. Gr.

KERKELIJKE INDEELING



plaats of in een grot voor heele families bewaard.

Lit.: G. Schweinfurth, Im Herzen von Afrika (2 dln. Leipzig 1874); J. Czekanowski, Die Anthropologisch-ethnographische Arbeiten der Expedition S. H. des Herzogs Adolf Friedrich zu Mecklenburg (Zeitschrift für Ethnologie 41, 1909); Wissenschaftliche Ergebnisse der deutschen Zentral-Afrika-Expedition (1907—1908 VII 1911, VI 1917).

4° De Niloten beoefenen in het N. en Z.W. vooral veeteelt en landbouw. Landbouw overheerscht vnl. bij de Djoers, de Bongo's, Mittoe's, Madi's en anderen. Daarbij komen nog de jacht, vooral in het Z.O. en de vischvangst. Bij de Akikoejoe's, de Nandi's en anderen kent men slechts houten of beenen graafstokken, of een soort mes, dus geen soort van hak. De hutten zijn cylindrisch of hebben den bijenkorfvorm. Er zijn dikwijls afzonderlijke vrouwenhuizen en sommigen hebben ook afzonderlijke jongelingen- en meisjeshuizen. Het huisraad wordt gevormd door korven, die als bewaarplaats dienen(bijv. graankorven) éénpooten om op te zitten, bedden in den vorm van een stellage, een leemen bank of een boomstam voor allen tezamen. De Bongo's hebben zitbankjes op vier pooten. Maalsteenen en vijzels ontbreken bijna nooit. Opvallend is hier het veel voorkomen van naakt gaan. Bij de voornamen ziet men vaak een mantel van boomschors, de minderen dragen ook lendenschorten van vel en gordels, tot zelfs grasbundels toe. Sieraden van dierlijk, houten en metalen materiaal worden gedragen. De vrouwen hebben een voorkeur voor ijzeren sieraden en schelpen. In het N. draagt men in den strijd helmen met buffelhorens, kappen en lederen mutsen. Tatoueeren komt zelden voor. De vrouwen dragen litteekens en beschilderen hun lichaam. Het uitslaan van de benedenste snijtanden komt algemeen voor. De vrouwen dragen schijfjes als sieraad in boven- en onderlip; deze zijn het grootste bij de woudstammen. In het N. dienen lans en werpspeer tot wapen, in het Z. en bij de Bari's ook pijl en boog en een leeren koker, verder nog knotsen, en in den Soedan ook het werpmes, slagringen en steenslingers. De boog is omwikkeld met ijzeren banden en hagedissenhuid, of van ijzeren tanden voorzien en naar den Kongo toe met apen- en luipaardenvel. Het leeren schild is ovaal. De Dinka's bezitten pareerschilden. De ijzerbewerking en het smeden alsmede hoogovens zijn vooral bij de Djoers en de Bongo's te vinden; de producten hebben plaatselijk waarde als geld. Pottenbakkerij komt weinig of niet voor. Aan den Nijl kent men booten uit papyrusriet. Muziekinstrumenten zijn blaashoorns, fluiten en trommels. De stamhoofden bezitten patriarchale macht; slechts bij eenige stammen, zooals bij de Dinka's, de Schilloeks, de Nandi's, de Soeks en nog anderen heeft men totemistische clans kunnen vaststellen. Op vele plaatsen woont de jeugd in afzonderlijke huizen. Als regel kent men offers en tempelhutten. De vrouwen worden na haar dood aan de hyena's overgelaten, de mannen worden begraven, bij de Bari's in zittende houding; de Bongo's richten een leemen grafheuvel op.

Lit.: W. Hofmayr, Die Schilluk (Anthropos-Bibliothek II Münster i.W.); O. Baumann, Usambara und seine Nachbargebiete (Berlijn 1891); O. Paulitschke, Ethnographie Nordostafrikas (2 dln. Berlijn 1893); O. Baumann, Durch Masailand zur Nilquelle (Berlijn 1894); Fr. J. Bieber, Kaffa (Anthropos-Bibliothek II Münster i.W.); M. Weisz, Die Völkerstämme im Norden von Deutsch-Ost-Afrika (Berlijn 1910); Fr. Stuhlmann, Handwerk und Industrie in Ostafrika (Abhandlung des Hamburger Kolonialinstituts X Hamburg 1910).

De Masaï's steken sterk bij de overigen af. Zij fokken het zeboerund, het schaap, de geit en den ezel, welke door de jongens gehoed worden, terwijl de mannen of de vrouwen voor de melkbereiding zorgen. De krijgers gebruiken slechts vleesch, melk en bloed, de overigen ook plantaardigen kost. Van honig maakt men een bedwelmenden drank, de krijgers doen acaciaschors in het voedsel om zich op te winden. De kegeldakhut is bij de landbouwers in gebruik en bij de herders de vierhoekige hut. Iedere vrouw bezit een eigen hut. Men slaapt op graskussens, die met huiden bedekt zijn. Het vuur wordt geboord. Het huisraad is armelijk. Mannen dragen leeren mantels, soms met leeren kruisbedekking. De vrouwen mantels en lendenschort, de krijgers mantels van veeren, strooken met veeren bezet tot hoofdtooi en haarbanden onder de kin. Bij de vrouwen ziet men veel sieraden van ijzeren spiralen in de ooren en om armen en beenen. Zij verven zich rood, de krijgslieden wit. De benedenste snijtanden slaan ze uit. De vrouwen tatoueeren zich rondom hun oogen. Voor beide seksen is de besnijdenis gebruikelijk, bij de jongens incisie. De oorlogsuitrusting bestaat uit een speer, een lancetvormig zwaard en een ovaal schild. De boog is evenals bij de Wandorobbo's reflex. Het smeden vormt de eenige nijverheid, welke echter door de Elgonoeno's verricht wordt. De indeeling in leeftijdsklassen is streng, en eerst na de krijgsmansjaren mag men trouwen. De priesters zijn meer in tel dan de stamhoofden. Hun godsdienst toont overeenstemming met die van hun vroegere woonplaatsen in Abessinië. De dooden worden in het open veld neergelegd en alleen de stamhoofden worden begraven. Er bestaat alleen voor de mannen een hiernamaals. Het dichtst de Massaï's nabijkomend zijn de Elgonoeno's, de Wandorobbo's, de Waneges of Kindiga's, de Wassandauaï's of Sandawes. Het zijn allen jagers en zij kennen vergiftigde pijlen en toovermiddelen voor de jacht. Zij bezitten kleine hutten in bijenkorfvorm. De Wakoeafi's, de Watatoeroe's of Tatoga's en de Wafiomi's schijnen ouder, en staan ook wat de taal betreft nader tot elkaar, maar zijn toch meer negerachtig.

Lit.: C. W. Werther, Die mittleren Hochländer des nördlichen Deutsch-Ost-Afrika (Berlijn 1898); M. Merker, Die Masai (Berlijn 1910); O. Dempwolff, Die Sandawe (Hamburg 1916).

5° Over den godsdienst van de Afrikanen → Kongo, Pygmaeën, Animisme, Dynamisme, Manisme, Taboe, Tooverij, Vooroudervereering, Islam. Voorouder- en geestencultus, alsmede tooverij hebben het oeroude geloof aan den hoogsten God teruggedrongen en overwoekerd. Men dacht zich dezen als een goeden persoonlijken schepper en als bewaker van de zedelijke orde. Bij de afzonderlijke volkengroepen zijn de bijzonder op den voorgrond tredende godsdienstige beschouwingen en gebruiken kort aangegeven. In W. Afr. heeft men de idee van den hoogsten God veelal met de zon, in het O. van Afr. met den hemel in verband gebracht.

Lit.: W. Schneider, Die Religion der afrikanischen Naturvölker (Münster 1891); A. Le Roy, La religion des Primitifs (Parijs 1911); A. Arnoux, Le culte de la société secrète des Imandwa au Ruanda (Anthropos VII-VIII, 1912—1913); B. Ankermann, Die afrikanischen Religionen (Tübingen 1924); C. Meinhof, Afrikanische Religionen (1926); W. Schmidt, Der Ursprung der Gottesidee (IV, Die afrikanischen Urvölker, Münster 1933). *Hestermann.*

Afrikaansche talen. Het gebied der Afr. t. omvat

geheel het zwarte werelddeel, behalve het uiterste Z. (de Kaapkolonie, Oranje-Vrijstaat en Transvaal), waar overwegend Indo-Europeesche talen worden gesproken. Duidelijk zijn hier drie strooken te onderscheiden, een N., een Z. en een middenstrook. De eerste is die der H a m i t o - S e m i t i s c h e talen, die zich over de totale breedte van het N. continent verspreid hebben en gemiddeld reiken tot 15° N., in het O. in het Somali-schiereiland zelfs tot over den aequator komen. Dit zijn alle talen van het zgn. flecteerende type, d.w.z. dat de functies der verschillende zinsleden hier in het algemeen worden aangegeven door veranderingen in of aan de vormen der woordstammen zelf; een beknopte en tegelijk zeer duidelijke wijze van vormgeving, die lang niet door alle taalgroepen der wereld is bereikt. De persoon, die onderwerp is van het werkwoord, wordt hier bijv. eenvoudigweg aangeduid door toevoeging van een bepaald teeken aan den verbalen stam; men heeft bijv. Arab. katab-toe, ik heb geschreven, katab-a, hij heeft geschreven. Idem bij het aangeven van een bezit; bijv. Ethiopisch neguse-ki, uw koning, enz. Verder worden deze talen in grammaticaal opzicht vooral gekenmerkt door het voorkomen van een nominale klassificatie, waarvan men de categorieën gewoonlijk aanduidt als een genus masculinum en een genus femininum. Men heeft bijv. Kabylisch amrar, grijsaard, tamrart, een oude grijze vrouw. In de Semitische (vgl. Sem, Gen. 10.1) talen bestaan de woordstammen bijna alle uit drie consonanten (radicalen). Tegenover vocalen gesteld, vormt dit stelsel het onveranderlijke gedeelte, het „skelet” van den woordstam; daaraan heeft zich ook de beteekenis vastgehecht. Het klanksysteem der Hamito-Semitische talen is zeer rijk aan laryngale en glottale klanken; labialen zijn er echter opvallend weinig. O n d e r v e r d e e l i n g. De Hamitische (vgl. Cham, Gen. 10.1) talen vallen uiteen in drie groepen: 1° de Kuschitische (vgl. Kush, Gen. 10.6) talen, als bijv. Somali, Afar, Saho, Galla, die gesproken worden langs de W. kusten van de Roode Zee en den Indischen Oceaan en slechts zelden dieper het binnenland inreiken. Tot deze ondergroep zal ook wel behoord hebben het interessante Meroïtisch, de literatuurtaal van het rijk Meroë (in Ethiopië, van 3e eeuw v. Chr. tot 4e eeuw n. Chr.), die slechts uit inscripties bekend is en pas ontcijferd begint te worden; 2° het Egyptisch, dat uit verschillende periodes bekend is en een zeer rijke literatuur bezit; en het Koptisch, de moderne voortzetting van het Egyptisch, dat als verkeerstaal practisch bijna geheel heeft moeten wijken voor het opdringende Arabisch en alleen nog voortleeft als liturgische taal van sommige groepen Christenen; 3° het Lybisch, waarvan slechts enkele honderden inscripties, vooral uit de omgeving van Carthago, tot ons gekomen zijn; en de moderne Berberdialecten van Marokko, Algerië enz. Van de Semitische taalgroep liggen slechts enkele leden in het Afrikaansche taalterrein, nl. het Arabisch, dat als voertaal van den Islam over geheel N. Afrika verspreid geraakt is en ook als handelstaal van veel beteekenis is in den W. Soedan en O. Afrika. Verder de groep der Ethiopische talen, nl. Ge-ez, Tigre, Tigrigna (= Tigray), Amhari enz. Van linguistisch standpunt zijn vooral ook van belang het Mehri, het Suauri en het Sokotri, de talen van het O. deel der kuststrook van Hadramaoet en de tegenoverliggende eilanden, die een overgang schijnen te vormen van de Hamitische naar de Semitische talen. Het totale aantal sprekers der Hamito-Semitische talen bedraagt zeker meer dan 40 millioen; het Arabisch alleen neemt daarvan reeds ruim 25 millioen in beslag.

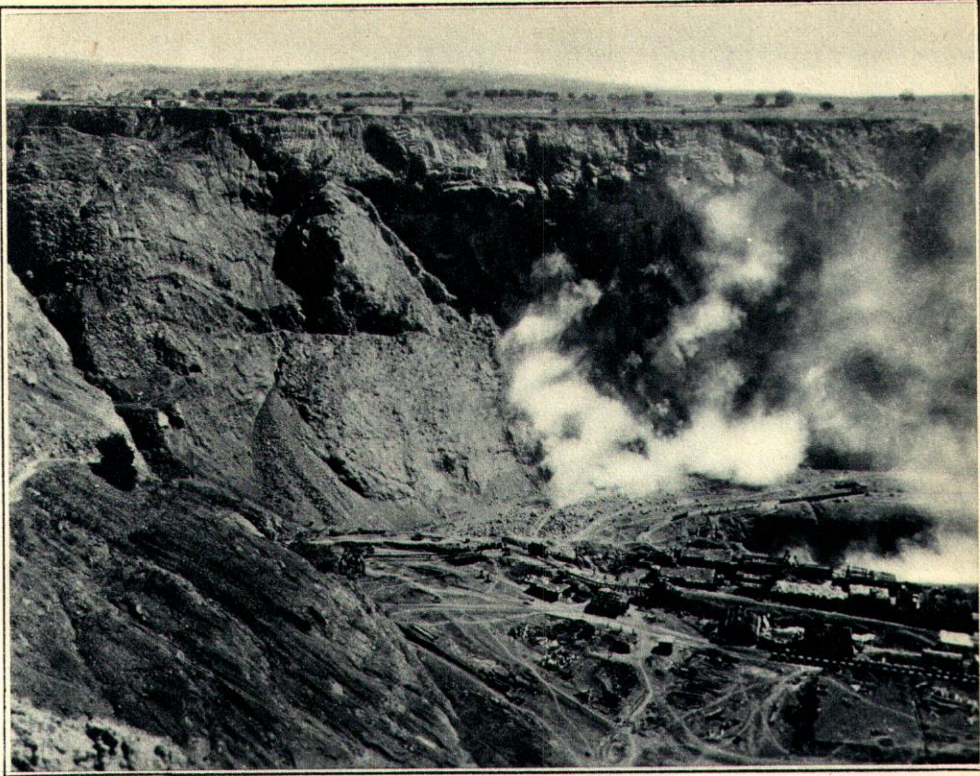
In de middenstrook van ongeveer 15° N. tot aan den aequator vindt men de meest heterogene taaltypes bijeen. Het komt voor dat hier op een afstand van bijv. 100 km talen gesproken worden van een totaal tegengesteld karakter. In het Oeële-Oebangigebied heeft men bijv. talen van een uiterst simpele en beperkte vormgeving, die nauwelijks in staat zijn een syntactische constructie uit te drukken; het Bornoe van de oevers van het Tsaadmeer vertoont echter een type van flectie, rijker ontwikkeld dan dat van de meeste Hamito-Semitische talen. In geheel het middendeel kent men geen spoor van nominale klassificatie of iets wat daarop lijkt, maar in den W. Soedan zijn er talen, de zgn. Bantoeïde talen, wier morphologisch stelsel in alle opzichten door dit grammaticale principe wordt beheerscht. Al deze talen vat men samen onder den globalen naam van S o e d a n t a l e n.

O n d e r v e r d e e l i n g. De onderverdeeling der Soedantalen staat nog niet vast. M. Delafosse onderscheidt in de 455 talen, die hij hier aanneemt, niet minder dan 16 ondergroepen. Terecht werd dit getal echter door anderen gereduceerd. Het veiligst is voorloopig een klassificatie in vier groepen: 1° de aequatoriale talen als het Bondjo, het Banziri enz., ongeveer in het gebied tusschen Oebangi-Oeële en Kongo; 2° de Bornoetalen ten Z. en ten O. van het Tsaadmeer; 3° de W. Soedantalen, als het Mandingo, het Ewe, het Tsji (= Ashanti), enz. De groote verkeerstaal in de N. helft van deze streken van de Senegal tot Adamaoea toe is het Foel (= Poel = Foelfoelde); het Haussa, eveneens van veel practische beteekenis, wordt gesproken tusschen het Tsaadmeer en den Niger in, juist op de grens van de groepen 2 en 3. En 4° de Nilotische talen in den Anglo-Egyptischen Soedan. Uitgebreid is hier vooral het gebied van het Noeba, dat zoowel uit inscripties als uit de vele moderne dialecten bekend is. Het totale aantal sprekers van Soedantalen wordt geschat op 45 à 50 millioen.

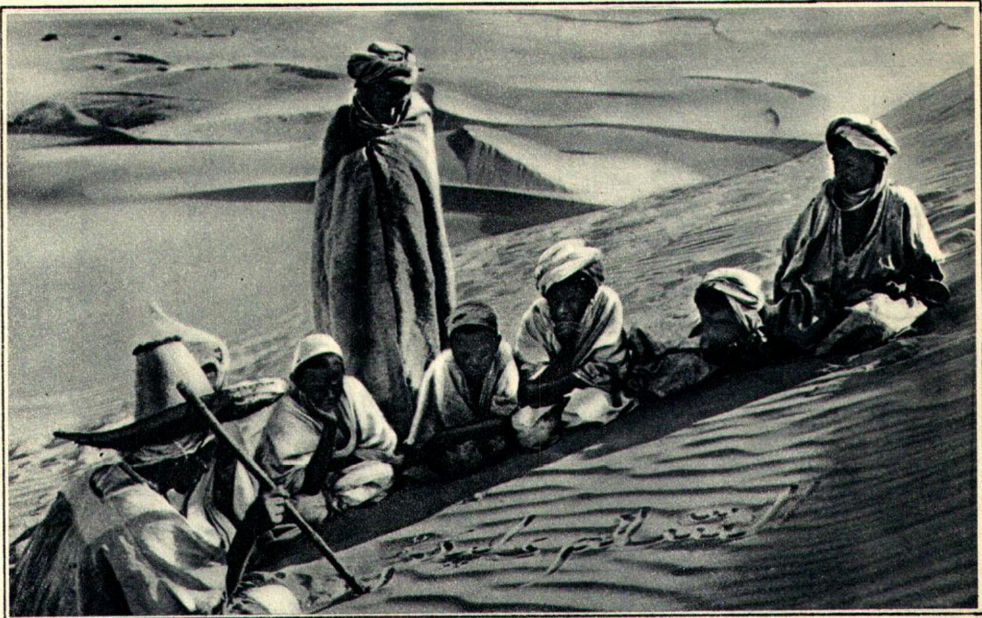
Tegenover de middenstrook, die een gebied is van de grootste versplintering, staat in de Z. strook van Afrika het geweldige complex der B a n t o e t a l e n, dat een samenhang vertoont, die bij de uitgestrektheid van het terrein nauwelijks te verwachten was. Het meest op den voorgrond tredend kenmerk van deze talen is een nominale klassificatie van 5—12 klassen. Voor de o n d e r v e r d e e l i n g enz., → Bantoetalen.

In Z.W. Afrika, aan de kuststrook van den Atlantischen Oceaan ten N. der Oranjerivier, liggen tenslotte het Nama, de taal der Hottentotten, en het San, de taal der Boschjesmannen (deze laatste naam is van Hollandschen oorsprong); deze vormen de talen der oudste volkerenlaag in Afrika, die der Pygmoïden. Ze zijn versplinterd en teruggedrongen, zoowel door de uit het N. komende Bantoestammen als door de Europeanen, die uit het Z. kwamen. Tot dezelfde groep behoort ook nog het Sandawe (Kindiga) uit O. Afrika, tusschen de groote meren. Het merkwaardigste kenmerk van al deze talen is het gebruik van „Schnalzlaute”, zuigklanken. Het San heeft er zeven, het Nama vier. Het aantal sprekers bedraagt hier ruim 300 000.

G e n e a l o g i s c h e v e r h o u d i n g e n. De gen. verh. tusschen de zoojuist opgesomde Afrikaansche taalgroepen, de wijze waarop deze tot elkander staan,



Diamantvelden in Zuid-Afrika.



Rust in de Sahara.



In het oerwoud van Tanganjika.



Inboorlingendorp in Zuid-West-Afrika. De eigenaardige, dichte plantengroei dient ter bescherming tegen wilde dieren.

is nog pas ten deele bekend. Zooals gezegd vormen Nama, San enz. zeker de oudste laag, die er bekend is. Verder naar het O. en het N. draait de vraag vooral om de positie der zgn. Bantoeïde talen. Volgens sommigen, bijv. A. Drexel en W. Schmidt, zijn dit talen, die naar het zuivere Bantoetype toegroeien, volgens anderen, o.a. den Fr. geleerde M. Delafosse, juist andersom: slechts afbraakproducten, „Entblätterungen", daarvan. Deze laatste these schijnt in haar vollen omvang in ieder geval niet houdbaar te zijn. De constellatie in de N. strook berust vooral op het verdringen der Hamitische talen door die der later gekomen Semitische talen. Deze laatste stammen oorspronkelijk uit Azië. In den laatsten tijd heeft Mlle. L. Homburger, een leerlinge van M. Delafosse, de interessante stelling opgezet, dat alle Afrikaansche talen, en in het bijzonder het Mandingo, het Haussa en de Bantoetalen, van het Egyptisch af zouden stammen. Van morphologisch standpunt zijn er zeker feiten, die in de richting van deze mogelijkheid wijzen, in grammaticaal-structureel opzicht zijn er echter veel moeilijkheden.

L i t.: Les langues du Monde par un groupe de linguistes sous la direction de A. Meillet et M. Cohen (Parijs 1924); W. Schmidt, Die Sprachfamilien und Sprachenkreise der Erde (Heidelberg 1926). *Wils.*

Afrikaansche muziek staat evenals alle primitieve muziek over het algemeen nog geheel in dienst van den godencultus. Zij is vóór alles gebaseerd op een rijk-geschakeerde rhythmiek, waarbij alle mogelijke slaginstrumenten een belangrijke rol spelen. Zij wordt meestal beheerscht door het → heterophone principe.

L i t.: J. Tiersot, La Musique à Madagascar (Ménestrel 1902); Idem, La musique dans le continent africain (id. 1903); B. Anckermann, Die afrikanischen Musikinstrumente (1903). *Reeser.*

Ontdekking en politieke geschiedenis. Dank zij den vooruitgang van de paleontologische opsporingen uit de jongste aardkundige vormingen wordt ons meer en meer bevestigd, dat Afr. in verschillende streken reeds door menschen bewoond was gedurende het s t e e n t ij d p e r k.

E g y p t e is het oudste land, dat eeuwen lang in A. een gewichtige beschavingsrol heeft gespeeld. Daarna kwam de leiding aan C a r t h a g o (→ Africa), dat echter weldra door Rome werd onderworpen, nl. in 201 v. Chr. De Carthaagsche zeevaarder Hanno ondernam een verkenningstocht langs de Westelijke kust van Afrika. Met de heerschappij van de R o m e i n e n, waarvan in N. A. thans nog indrukwekkende overblijfselen worden aangetroffen, begint de eigenlijke kolonisatie van A. en ook de Christelijke beschaving, die in N. A. zelfs een brandpunt wordt van geloofsverdediging.

Na de Romeinen veroverden de A r a b i e r e n vanaf de 7e eeuw heel Noord- en Oost-Afr., waar hun invloed diep inwerkte op de inboorlingen en ongeveer duizend jaren nagenoeg ongestoord voortduurde. Heden nog vindt men overblijfselen van die overheersching in de levenswijze van verschillende volken, zelfs tot in het Oostelijk gedeelte van Belg. Kongo.

Terwijl de Arabieren steeds verder doordringen in het Afrikaansch binnenland, beginnen de P o r t u g e e z e n in de Middeleeuwen hun reizen langs de Afrikaansche kusten, o.a. Hendrik de Zeevaarder, Barth. Diaz, die Kaap de Goede Hoop ontdekt, Vasco da Gama, die op zijn Indië-tocht de Z. en O. Afr. kusten bezoekt.

In de 16e eeuw valt het gebied van de Middellandsche Zee in de macht van de T u r k e n. Gedurende de 16e en 17e eeuw stichten de Portugeezen en de H o l l a n d e r s nederzettingen, waarvan die, gelegen in Z. A., onafhankelijke republieken vormen, die later door Engeland worden onderworpen; maar heden nog is er het Nederlandsche element sterk vertegenwoordigd.

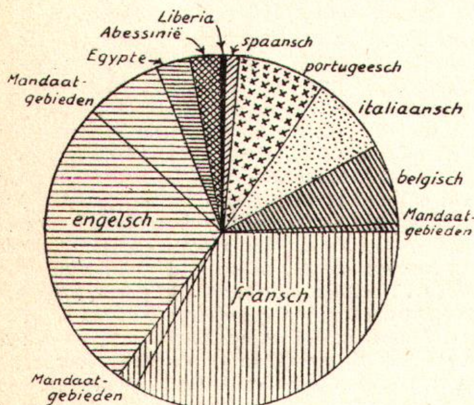
Vanaf het einde der 18e eeuw en vooral gedurende de 19e eeuw worden menigvuldige o n t d e k k i n g s t o c h t e n ondernomen door gansch Afrika. Mungo Park verkent een gedeelte van de Nigerstreek; René Caillié slaagt er in Timboektoe binnen te dringen en doorkruist de W. Sahara; Oudney, Denham en Clapperton bereiken het Tsaadmeer; F. Hornemann doorkruist een gedeelte van de O. Sahara; D. Livingstone reist door Z. A. en ontdekt de Victoria-vallen van den Zambesi; H. Barth doorreist de Sahara en Nigerstreek; J. Speke verkent de landen van de groote meren en ontdekt de bronnen van den Witten Nijl; Burton ontdekt het Tanganjikameer; Rohlfs doorreist de Sahara en de Lybische woestijn; G. Schweinfurth verkent de O. woestijn, de Nijllanden en de Oeële; G. Nachtigal doorkruist de Sahara, Soedan en Tsaadmeerstreken; de gebroeders d'Abbadie bestudeeren Abessinië; M. Stanley dringt door in Midden-A., verkent het Kongobekken en de streek der groote meren; Cameron doorkruist Centraal-A.; H. von Wissmann reist van het Kongobekken tot aan de Oost-Afr. kust.

Op het einde van de 19e eeuw wordt de aandacht meer en meer getrokken op de onbekende streken van Midden-A. Dank zij de krachtdadige werkzaamheid van den Belgischen koning L e o p o l d II wordt in 1876 te Brussel een internationale aardrijkskundige vergadering gehouden, waaruit de I n t e r n a t i o n a l e A f r i k a a n s c h e v e r e e n i g i n g geboren werd, die den slavenhandel wilde uitroeien en A. zou ontginnen en beschaven. Verschillende tochten werden ondernomen, om het Afrikaansche raadsel op te lossen. In 1878 stichtte Leopold II het S t u d i e k o m i t e i t v a n O p p e r - K o n g o, dat snel en practisch werk verrichtte en dat in 1882 den naam kreeg van I n t e r n a t i o n a l e V e r e e n i g i n g v a n K o n g o. Het gansche Kongobekken werd onthuld met het uitwerken van het programma dezer organismen door Leopold II, Stanley en zijn Belgische medewerkers, Hanssens, Cambier, Van Gele, Valcke, Coquilhat, Liebrechts en zooveel anderen (→ Belg. Kongo). De verworven rechten werden erkend door de I n t e r n a t i o n a l e C o n f e r e n t i e v a n B e r l ij n (1884—1885) en de O n a f h a n k e l ij k e K o n g o s t a a t werd gesticht met Leopold II als opperhoofd. In 1908 werd Kongo, door het testament van Leopold II, een Belgische kolonie.

Gedurende deze methodische ontdekkingstochten in het Kongogebied werd er door de R. K a t h o l i e k e m i s s i o n a r i s s e n reeds ernstig beschavingswerk verricht, vooral onder de leiding van kardinaal L a v i g e r i e, stichter der orde van de Witte Paters. Haast alle gedeelten van Afr. werden bereikt en bezet. Serpa Pinto verkent het Zambesibekken; Savorgnan de Brazza doorreist Fransch Kongo; Galliéni, Toutée, Binger, Gouraud, Mangin, de Trentinian organiseeren Fransch West Afrika; Mizon,

Maistre, Gentil, de tochten Foureau—Lamy; Voulet—Chanoine en Joalland—Meynier verkennen de Tsaadmeerlanden; Marchand en zijn medewerkers doorkruisen Afr. van de golf van Guinea tot de Roode Zee; de Sahara en Marokko worden ons bekend door pater de Foucault, generaal Laperrine, Gentil en E. Gautier; deze laatste, Lyautey, Galliéni en Grandidier verkennen Madagaskar; L. Frobenius doorreist Kongo, de Atlaslanden en de Roode Zeekust.

Uit den wedloop van zooveel tochten ontstaat eindelijk een politieke verdeeling van A. (zie fig.) onder Engeland, Frankrijk, Duitsch-



land, België, Italië, Portugal en Spanje, waarin alleen drie staten onafhankelijk blijven, nl. Egypte, Abessinië en Liberia; waarbij het Internationaal gebied van Tanger kan gerekend worden. Na den wereldoorlog van 1914—1918 verliest Duitschland zijn bezittingen, die als mandaatgebieden worden geschonken aan Frankrijk, Engeland en België.

Nu er nog slechts enkele streken onbekend blijven, nl. in de Sahara, en de verschillende mogendheden hun koloniën hebben ingericht, is men ook de methodische ontginning ervan begonnen en tracht men de inboorlingen op een hoogeren trap van beschaving te brengen. Naast de goede uitslagen die door de koloniale machten werden bereikt, gaf nochtans de aanwezigheid van den blanke dikwijls aanleiding tot achteruitgang van den inboorling. Vooral de missies dwingen hier de bewondering af voor het diep ingrijpend beschavingswerk dat zij verwezenlijken en dat een reuzendam vormt tegen het opkomende tij van het dreigend nationalisme der kleurlingen.

Lit.: O. Peschel, Das Zeitalter der Entdeckungen (Stuttgart 1877); Dr. Lannoy et Van der Linden, Histoire de l'expansion des peuples européens (I Brussel 1907); J. Darcy, L'équilibre africain au XXe siècle; la conquête de l'Afrique (Parijs 1900); F. Schwager, Die Mission im Afrikanischen Weltteil (1908); L. Mesnage, L'Afrique chrétienne (Parijs 1912); P. Darmstädter, Geschichte der Aufteilung u. Kolonisation Afrika's (2 dln. 1913-1920); A. H. Keane, Man, Past and Present (Cambridge 1920); H. Friedjung, Das Zeitalter des Imperialismus (3 dln. 1919-1922); S. Bartstra: Geschiedenis v.h. moderne Imperialisme, tijdperk 1880-1906 (1925).

V. Asbroeck.

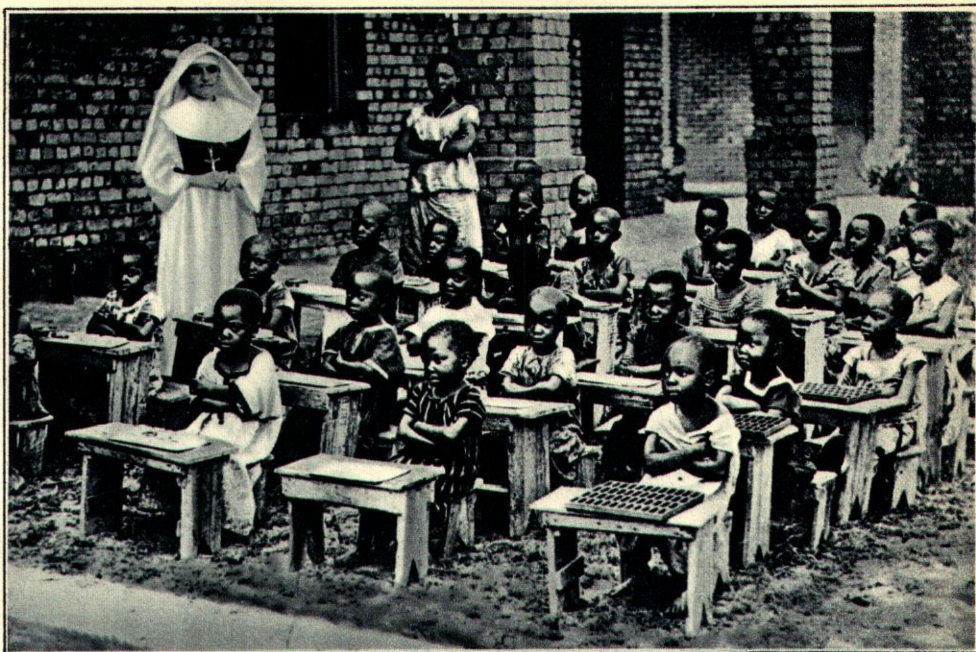
Missiegeschiedenis. Kerk van N. Afr. De Gr.-Rom. bevolking van N. Afr. werd in de eerste eeuwen geheel gechristianiseerd; onder de inheemsche volken daarentegen werd niet of slechts oppervlakkig gearbeid. Sinds het midden van de 2e eeuw was het Christendom zeker in het tegenwoordige Tunis en Algiers verspreid. 180 vallen de eerste martelaren in Scilli. Blijkens Tertullianus, die schreef van 193 tot ca. 220, was het Christendom toen vrij sterk verbreid. De bisschop van Carthago stond, ten minste practisch, aan het hoofd der andere bisschoppen. De Kerk kwam er spoedig tot hoogen bloei. Wel vielen velen af in de vervolging van Decius, maar de meesten keerden terug. Daarnaast vele martelaren onder wie S. Cyprianus. Sinds Constantijn geweldige uitbreiding (eenige honderden bisdommen) maar tevens treurige verdeeldheid door het schisma der Donatisten. Onder S. Augustinus wordt het schisma overwonnen, maar bij zijn dood wordt het land veroverd door de Ariaansche Vandalen. Felle vervolging der Katholieken (Victor van Vita). Korte wederopbloei der Kerk tijdens de Byzantijnsche overheersching in de 6e eeuw. Einde 7e eeuw begint de verovering door de Muzelmannen, die het Christendom zoo goed als geheel uitroeien.

De Kerk van N. Afr. telt bijzonder veel belangrijke schrijvers (die afzonderlijk behandeld worden): Tertullianus, Cyprianus, Arnobius, Lactantius, Optatus, Augustinus, Victor van Vita, Fulgentius, Ferrandus, Facundus e.a.

Lit.: Audollent, Carthage Romaine (1901); Audollent, art. Afrique in : Dict. d'Archéol. chrét. et de Liturgie (I, 705 vlg.); Monceaux, Histoire littéraire de l'Afrique chrétienne (7 dln. 1901—1923); Leclercq, l'Afrique chrétienne (1904); Moorrees (niet Kath.), De organisatie van de Christ. Kerk van N.A. in het licht van de brieven van Augustinus (1926). *Franses.*

Latere missioneering. In de 13e eeuw hervatten Dominicanen en Franciscanen den missiearbeid, die echter eeuwenlang door het Mohammedaansch fanatisme der inlanders bleef lamgeslagen. De verovering van Algiers in 1830 opende gunstige vooruitzichten; een intense missie kon echter pas beginnen, toen Lavigerie (1867 aartsbiss. van Algiers) het Fransche anticlericalisme wist te breken. Het overige A. werd pas door de ontdekkingen der 15e eeuw opengesteld. Onder het Portugeesche patronaat ontstonden enkele bisdommen aan de kusten en op de eilanden (Funchal 1513, Angora, S. Thomé, Santiago, Loanda). De missie onder de inlanders (Kongo 1495 en 1635, Angola in de 16e, Guinea in de 17e en 18e eeuw, Mozambique 1500, Madagaskar 1613 en vanaf 1648) bleef echter stukwerk. Eerst Libermann wekte weer de belangstelling voor de missie in A., die uitermate bevorderd werd door de Eur. kolonisatie en de anti-slavernijbeweging. In de 19e eeuw waren de Witte Paters, de Paters van den H. Geest en de Missionarissen van Lyon de groote baanbrekers; Algiers, het vic. der beide Guinea's (1842) en Zanzibar (1862) waren de kiemen, van waaruit zich een uitgebreide kerkelijke organisatie ontwikkelde. Tijdens den wereldoorlog werden veel missionarissen onder de wapenen geroepen of verdreven (Duitsche koloniën), tot groote schade voor het missiewerk.

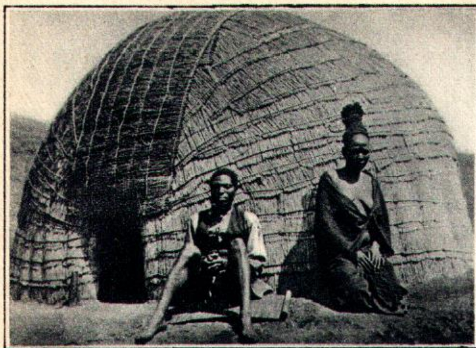
Tegenwoordige toestand. Snel voltrekt zich in het heidensche A. het proces van bewustwording, na de eeuwenlange slavernijen het grofste fetischisme. Met de overname der Eur. cultuur is de godsdienstige levensbeschouwing van den neger diep geschokt; het psychologisch gunstige oogenblik voor de bekeering van A. is aangebroken. Dit uit zich in een sterken drang naar godsdienstonderricht, ook onder de stamhoofden. Bewust van haar zending heeft de Kerk dan ook een



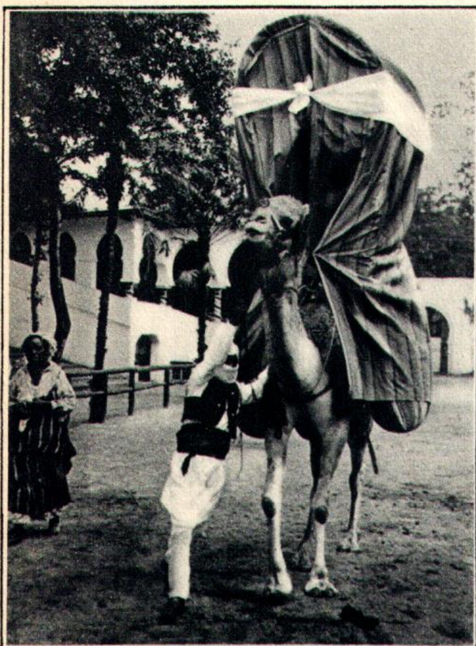
Meisjesschooltje in Afrika's binnenlanden onder leiding van een Katholieke zuster.

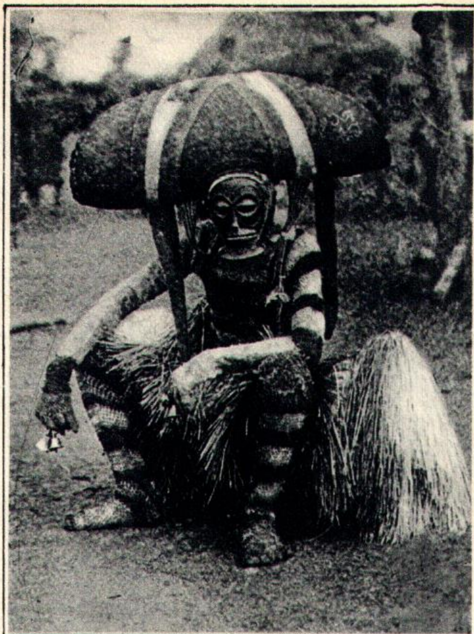


Zingende Massarimeisjes (Tanganjika).

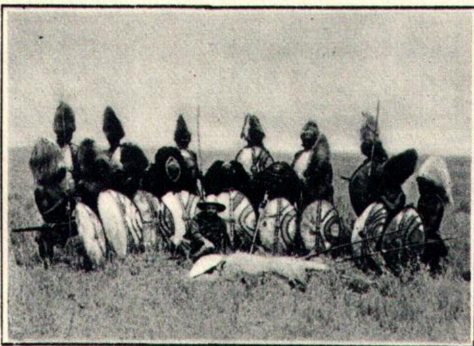

Zoeloe-echtpaar voor hun gevlochten hut.


Apotheek op straat in Zuid-Afrika.


Paartje op de huwelijksreis in Noord-Afrika. De bruidegom loopt naast den kameel.


Toovenaar in ambtsgewaad uit Liberia.


Volksvergadering in een negerdorp in Kameroen.


Gewapende negers met jachtbuit.

relatief groot missieleger in A. samengetrokken: 4 550 priestermissionarissen, 1 360 broeders, 7 522 zusters en 27 958 catechisten. Een beeld van v o o r - u i t g a n g biedt vooreerst de ontwikkeling der kerkelijke hiërarchie: van enkele in 1840 tot 138 kerkelijke districten in 1930 (11 gewone bisdommen, 5 gebieden onder de Oost. Congregatie en 122 onder de Propaganda). De oudste apost. delegatie, die van Egypte en Arabië, waarbij in 1928 ook Eritrea en Abessinië gevoegd werden, dateert van 1839; de overige zijn van recenten datum, nl. die van Z. Afr. van 1922 (20 districten); die van Belg. Kongo (19 gebieden, plus Roeanda en Oeroendi) van 1930; en de vierde, die geheel het overige A. omvat, dateert van 1931. Het aantal Kath. steeg van 1 692 720 in 1884 tot 5 329 455 in 1927, waarvan ruim 4 millioen heidenchristenen. Gaat de geloofsverbreiding voort in het huidige tempo, dan zal A., voor zoover het niet Mohammedaansch is, over een halve eeuw Christelijk zijn. Doch ook Eur. en Amer. Prot. doen met rijke middelen en goed gevormd personeel heldhaftige pogingen om de negers van A. voor zich te winnen; toch bleef het aantal Prot. in 1928 nog de helft beneden het aantal Kath. Zij hebben een voorsprong in Zuid- en West-A., terwijl het Katholicisme meer gevestigd is op de eilanden, in O. Afr., in den Kongo, Kameroen en West-Soedan. N. Afr. is vrijwel uitsluitend Mohammedaansch, en de laatste jaren een centrum van herleefde zucht naar uitbreiding over het verdere werelddeel; de missie werkt er uiterst langzaam. De voornaamste m o e i l ij k h e d e n der missie in A. zijn, buiten de bezwaren van een negermissie als zoodanig (zinnelijk, lui, wraakzuchtig, materialistisch): 1° de uitgebreidheid van gebied, door gebruik van moderne verkeersmiddelen ten deele te overwinnen. 2° De snel voortdringende industrialiseering, en uitbuiting der inlandsche arbeidskrachten; direct tracht de missie dit tegen te gaan door druk uit te oefenen op den Volkenbond en andere officieele organen, indirect door den neger te brengen tot economische zelfstandigheid. 3° De al te snelle ontwikkeling der civilisatie bij een voor het meerendeel nog heidensche bevolking; dit geeft ook aan de missie de taak van volksopvoeding. In bijzonderheden omvat deze t a a k vooreerst de sociale en zedelijke verheffing der negers, bijzonder van de vrouw; vervolgens de oprichting van scholen, door de hooge eischen der koloniale regeeringen een brandende kwestie geworden; en de medische missie. Van het meeste gewicht is echter de vorming van inlandsche medehelpers; op het oogenblik zijn er, buiten de catechisten, reeds ruim 2 000 inlandsche zusters en broeders, gedeeltelijk in eigen genootschappen, en bovendien een 250 inlandsche priesters, in meer dan 40 seminaries opgeleid.

L i t. : P. Paas W.P., Die katholischen Missionen im dunklen Erdteil, in Pastor Bonus 42 (1931-1932 296, 446); Dubois S.J., Répertoire africain (Rome 1932). *Mulders.*

Afrikaansche liturgie, d.i. van N.W. Afrika; behoort tot de W e s t e r s c h e l i t u r g i e met Rome tot middelpunt. → Liturgie. III: Gesch. Ontwikk. Eerste getuigenissen bij Tertullianus en S. Cyprianus; 4e—6e eeuw S. Optatus van Mileve, S. Augustinus, Victor van Vita, S. Fulgentius van Ruspe, Ferrandus en Afrik. conciliedecreten, terwijl geen enkel liturgieboek bewaard bleef (behalve een kalender van Carthago). Veel onderlinge verschillen in plaatselijke gebruiken (concilies, o.a. dat van Mileve, 402, trachtten regelmaat te scheppen door verbod van niet door een concilie goedgekeurde Misgebeden). Een vast kader der Misliturgie is te herkennen, hoewel eenige onzekerheid blijft. Het vertoont overeenkomsten met → Mozarabische liturgie, o.a. vorm en plaats van gebeden voor alle standen en diptieken ná het Evang., aanroeping van den H. Geest nà de consecratie, fractio voor (of na) het Onze Vader, waarna zegeningsgebed over het volk vóór de Communie. Bij S. Augustinus vindt men Offertoriumzang, en vredekus vóór de Communie, als in de Rom. liturgie. Zijn → pericopensysteem is niet vast, doch elk jaar grootendeels anders. Zijn feestkalender vertoont overeenkomsten met de Rom., o.a. op 6 Jan. aanbidding der Wijzen; echter volgens Victor van Vita werd dan het H. Doopsel toegediend en het Doopsel des Heeren herdacht. Waarschijnlijk was Latijn de taal, van den oorsprong af, met uitzondering van enkele Grieksche formulen.

L i t. : Cabrol, Afrique (Lit.), Dict. d'Arch. et de Lit. ; W.C. Bishop, The african rite, in: Journ. of theolog. studies XIII (1912, 250); W. Roetzer, Des H. Augustinus Schriften als Lit.-geschichtl. Quelle (München 1930). *C. Coebergh.*

Kerkelijke bouwkunst van N. Afr. De Kerk van N. Afr. telde in den bloeitijd eenige honderden bisdommen ; ten tijde van Augustinus waren er 470 bissch. De bisdommen waren klein, maar bisschopssteden van eenige beteekenis bezaten toch meerdere kerkgebouwen. Meer en meer worden belangrijke ruïnen blootgelegd van kerken uit de 4e tot 5e eeuw, alle in basiliekvorm. Opvallend is bij sommige de bijzondere breedte. Zoo hadden de basiliek van Orléansville 5 en twee kerken van Carthago 9 schepen. Sauer vraagt, of hier aan invloed van Egyptische tempelkunst te denken is. Die tempels waren nl. zeer rijk aan zuilenrijen. Gedeeltelijk kan het ook gevolg zijn van lateren uitbouw. In Carthago heeft P. Delattre basilieken blootgelegd. Bijzonder mooi is de ruïne der basiliek van Tebessa, terwijl het groote kerkgebouwencomplex van Djémila (Cuicul) historisch merkwaardig is. Vermeld moet worden een doopkapel in klaverbladvorm in Tebessa, terwijl Djémila het mooist geconserveerde baptisterium bevat. De vloeren vertoonen overal mozaïekversiering, waarbij het dierenmotief, soms geheele jachtscènes, opvalt. In Djémila en Tipasa bevatten de mozaïeken historisch belangrijke inschriften.

L i t. : J. Sauer, Der Kirchenbau Nordafrikas in den Tagen des hl. Augustinus, in : Grabmann und Mausbach : Aurelius Augustinus (1930, 243—301) ; Franses, Van Christelijk N. Afrika, Ilist. Tijdschr. (1932, 5—28) ; art. Afrique in Dict. d'Archéol. chrét. et de Liturgie (I, 705 vlg.). *Franses.*

Romeinsche kunst in N. Afr. Van de vele vondsten uit de Punische cultuur (om Carthago) is nog weinig grondig bestudeerd (het kegelgraf Medracen in Numidië, bij Constantine, het zgn. graf der Christin, bij Algiers, en enkele beschilderde reliëf-sarcophagen). Onder koning Juba II (begin onzer jaartelling) wordt Afrika geromaniseerd. Juba had zelf een groote verzameling copieën van Grieksche beelden. Sinds de 2e eeuw na Chr. zet een groote bloeiperiode in, die echter om het midden der 3e eeuw voorgoed afneemt. Karakteriseerend voor A. zijn de ruim 70 triomfbogen, waarvan het markantst is de (moeilijk te dateeren) boog van Trajanus in Thamugadi (Timgad), met den ietwat achteruitstaanden middelsten boog, terwijl de beide zijbogen in twee verdiepingen gedeeld zijn (de bovenste

verdieping rechthoekig doorboord); de zuilen staan vrij van den boogwand. Verder bij Theveste (Tebessa) een tetrapylon of Janusboog. Van de tempels is wel de oudste het Kapitool te Thugga (Dugga), met plomp fries- en gevelveld en een breed voorhof (temenos), de goed geconserveerde prostylostempel te Theveste, met gedrongen reliëfs, boven de zuilen aangebracht: stierenschedels en adelaars met slangen, en de kleine Aesculaaptempel in Lambaesis (vierzuilige voorhal in Dorischen stijl). In El Djem, het vroegere Thysdrus, een belangrijk amphitheater. Een voorbeeld van een regelmatige, volgens militair plan aangelegde N. Afrikaansche stad, biedt Timgad, het Afrikaansche Pompeji. Uit de opgegraven villa's (o.a. in Uthina) blijkt, dat niet de Romeinsche atriumvorm, maar de Grieksche peristyliumvorm den woningbouw beïnvloedde. Daar ook 67 mozaïekvloeren gevonden, meestal tooneelen uit het dagelijksche buitenleven voorstellend (invloed van Egypte?). De beeldhouwkunst biedt naast enkele godenbeelden weinig eigens.

L i t.: Cagnat, Carthage, Timgad, Tébessa et les villes antiques de l'Afrique du Nord (1909); Albertini, L'Afrique romaine (1922). *Knipping.*

Afrikaan, T a g e t e s, plantengeslacht van de fam. der samengesteldbloemigen; 20 eenjarige soorten in Amerika, van Arizona tot Argentinië verspreid. T. patula L. en T. erectus L., met geelbruine of oranjekleurige bloemen, worden als sierplanten gekweekt. Ook Afrikaantjes genoemd.

Afrikaander, → Afrikaner.

Afrikaansch, een → heterochthoon Ned. dialect in Z. Afr. Het Ned., dat in 1652 in Z. Afr. kwam, ontwikkelde zich steeds meer en wijkt nu ver van ons Alg. Beschaafd af — bijv. dooreenwarring der rededeelen: die skape dood bij hope; flectie en conjugatie verdween: ons is; medeklinkervereenvoudiging: bergen > berre. Vooral Zh. elementen — seun i.p.v. zoon — vinden wij terug, maar het eigenlijke cachet kreeg het van de creoliseering door het Maleisch-Portugeesch. Er zijn massa's Maleische en Portugeesche leenwoorden. In 1924 werd het Kaaphollandsch als officieele schrijftaal erkend. D i a l e c t e n zijn: Westafrik., Noordoostafr., Hottentotsch-afr., Grikwa- en Boesmanafr., Slameierafr., Masbikerafr., Kafferafr., Boekenafr. — De eerste twee alleen zijn echt locale taalgroepen. Die dialecten moeten al bestaan hebben voor den Grooten Trek. → Afrikaner.

L i t.: J. van Ginneken, Handboek der Ned. Taal (I [2]1928). *Weijnen.*

Afrikaansch-Arabisch massief, oude geconsolideerde gebieden, welke in de theorieën der continentale verschuivingen een rol spelen. Door de verschuiving naar het N. opplooiing der alpiene gebergten in den Middellandschen-Zeegordel.

Afrikaansch-Braziliaansch continent. Volgens de theorie van A. Wegener vormden, tijdens het Carboon, Afrika en Z. Amerika één continent. Door de W. drift der continenten scheidde Brazilië zich tijdens het Krijt van Afrika af, waardoor tevens de Atlantische Oceaan ontstond.

Afrikaansche caoutchoucplant, houtachtige lianen met witte bloemen en vleezige vrucht der geslachten Landolphia en Carpodinus (fam. der maagdepalmachtigen), die in de oerwouden van tropisch Afrika en vooral van Belgisch Kongo voorkomen en waarvan het witte melksap het Afr. caoutchouc levert. Dit was langen tijd het voornaamste uitvoerartikel van den Kongo-Vrijstaat. Sinds de uitbreiding der Heveacultuur heeft het Afr. caoutchouc, dat minderwaardig is, geen beteekenis meer. *Robyns.*

Afrikaansche Ster, O r d e van de, hoogste Kongoleesche onderscheiding, in 1888 gesticht door kon. Leopold II. 6 klassen. D e v i e s : Travail et Progrès. T e e k e n : tusschen palmtakken een zilveren ster, waarover een gouden ster in blauw.

Afrikaansche volkeren, → Afrika.

Afrikaansch mahoniehout, naam, gegeven aan het hout van verschillende boomsoorten der oerwouden van tropisch Afrika, dat veel gelijkt op het echte mahoniehout en ongeveer dezelfde waarde heeft. Dit hout komt vooral van Afzelia cuanzensis Welw. en A. africana Sm. (fam. der Caesalpiniaceeën), → Khaya senegalensis A. Juss. (fam. der mahoniehoutachtigen) en verschillende soorten van → Entandrophragma (idem). *Robyns.*

Afrikanen, afkomstig uit de vroegere Nederlandsche kolonie op Afrika's Westkust (Guinea), zijn tusschen 1831 en 1900 herhaaldelijk als hulpkrachten gebruikt in het Ned. Indische koloniale leger, waar zij soms in eigen detachementen ingedeeld waren. Uit een op Java gevonden inscriptie op koperen platen van 860 of 950 n. Chr. schijnt opgemaakt te mogen worden, dat er ook in de oudheid Afrikaansche negers, als slaven, in den Indischen Archipel werden ingevoerd; vgl. Prof. H. Kern, Verspreide Geschriften (VII, 20 vlg.). *Berg.*

Afrikaner, eigennaam van een Namaquahoofdman, die ong. 1800 de Noordelijke grenzen der Kaapkolonie onveilig maakte vanuit een fort op een eiland in de Oranjerivier. → Z. Afr. gesch.

Afrikaner. Naar analogie met Amerikaan, Corsikaan en dgl. komt ook Afrikaan voor, bijv. bij Bilderdijk: Daar zag men ook een Afrikaan, besmeerd met schoorsteenroet. In het spraakgebruik van Z. Afr. echter duidt Afrikaner (wel onder D. taalinvloed!) een blanken, Afrikaanschsprekenden landsman aan. Naast A. komt ook, hoewel minder algemeen, als oudere taalvorm Afrikaander voor (met na n ingevoegde d zooals in minder). Als aanduiding van nationaal bewustzijn komt het woord reeds voor in 1706, toen Hendrik Bibault van Stellenbosch verklaarde: 'k Ben een Africaander! A. komt als attributief bijv. naamw. met ethnographische en politieke beteekenis voor, naast Afrikaansch met algemeener beteekenis: 'n A. seun, die A. Bond; maar: Afrikaansche ondervinding. → Afrikaansch. *Besselaar.*

Afrikaner Bond, in 1880 gesticht door Jan Hendrik Hofmeyr (→ Z.Afr. gesch.), ter bevordering van de landbouw-, dus economische belangen der Afrikaners, welke echter al spoedig bleken het best door politieke middelen behartigd te kunnen worden; vandaar het omzwenken van dezen Bond tot een machtige politieke organisatie, kort voor den Anglo-Boerenoorlog. *Besselaar.*

Afriko-Indisch continent. Volgens de theorie van A. Wegener vormden Afrika en Voor-Indië oorspronkelijk één continent. Door de continentale verschuivingen (op de grens van Krijt en Tertiair) ontstond de afsplitsing.

Afrit, de helling welke van een dijk of brug omlaag voert.

Afrolsein, teeken, gewoonlijk met een vlag, waardoor op een luchtvaartterrein door het personeel, belast met de regeling van het verkeer, aan een vliegtuig te kennen wordt gegeven, dat het zich naar de startplaats kan begeven.

Afrooken is het verdrijven van zwavelzuur door verhitting, waarbij het als een zware witte nevel vervliegt.

Afroomen. Daar melkvet een lager s.g. heeft dan het melkplasma, stijgt het vet in de melk op, als zij rustig blijft staan en kan dan na eenigen tijd als room worden verwijderd. Vroeger geschiedde dit op de boerderij in platte vaten, aden, in een zgn. melkkelder. De melk werd met water gekoeld en na 24, 36 of 48 uren werd de room afgeschept met een roomschotel. Later werd het zgn. Swartz- (een Zweedsch grondeigenaar) of ijssysteem toegepast, waarbij de melk werd gebracht in smalle vaten, ± 50 cm hoog met een inhoud van 40, 30 of 20 l. De vaten werden in een koelbassin gezet en met ijs omgeven. De oproomtijd was ± 24 uren. Thans geschiedt in Friesche kaasfabrieken het a. in groote langwerpige vertind ijzeren oproombakken, 45 cm diep, met een inhoud van 2 000—3 000 l. Na de melk eerst bij de ontvangst te hebben verwarmd tot 30 à 40° C, staat deze 10 à 12 uren in de bakken bij een temperatuur van 12° C of lager, waarna meestal door een afvoerkraan aan den bodem de ondermelk onder de roomlaag wegvloeit door een goot naar den kaasbak en daarna de room naar den roompasteur. De resultaten van het oproomen hangen af van de grootte der vetbolletjes, den duur van het oproomen, de dikte der melklaag, de taaivloeibaarheid van de melk, de temperatuur vóór of tijdens het oproomen, de samenstelling van het melkvet, de factoren, die de vlokvorming der vetbolletjes beheerschen.

L i t.: v. Dam en Sirks, Versl. en Meded. v. Landbouwk. Onderz. der R.L. Proefst. (XXVI 1922); B. v. d. Burg en S. Hepkema, Boterbereiding in de fabriek ([6]1932). *Verheij.*

Afschaffing, → Drankbestrijding. De klasse der Kath. drankbestrijding, waarin men zich verplicht geen gedistilleerde of sterke dranken te gebruiken, en in het gebruik van gegiste dranken strikt matig te zijn.

Afschaling of afschilfering is een soort verweering bij bepaalde dieptegesteenten, waarbij grootere en kleinere schilfers van het gesteente losgemaakt worden.

Afscheepgewicht, → Aflaadgewicht.

Afscheidbaar heet in de intuïtionistische verzamelingsleer een → deelsoort M van N, indien er een middel is om van ieder element van N te zeggen óf dat het tot M behoort, óf dat het niet tot M behoort.

Afscheiding in het R e c h t. Hieronder verstaat men het afscheiden van aangrenzende goederen van verschillenden eigenaar, d.w.z. het plaatsen van zichtbare teekenen, die aangeven, waar de grens dier goederen is. In de practijk zal een a. dikwijls een afsluiting zijn, zooals muren e.d. Het B.W. bepaalt, dat deze, evenals de afscheidingsteekenen, gemeenschappelijk zijn, tenzij uitdrukkelijk het tegendeel is aangegeven. Tot het medewerken aan een a. is ieder in het algemeen op vordering van zijn nabuur verplicht; niet tot afsluiting. Buiten het B.W. om bestaan tal van verordeningen, die tot → afsluiten verplichten.

Afscheiding, 1° in de d i e r k u n d e, is het vermogen van verschillende organen stoffen te vormen en af te zonderen om daarmede den gangbaren levensprocessen dienstbaar te zijn. Hoewel er geen scherpe grens te trekken is, wordt toch in de physiologie meestal onderscheid gemaakt tusschen afscheidende en uitscheidende organen. De laatste hebben tot functie de afvalstoffen der stofwisseling en andere voor het lichaam onbruikbare of schadelijke stoffen uit het lichaam te verwijderen (→ Uitscheiding). De eigenlijke afscheidende organen worden onderscheiden in die met uitwendige (externe) en die met inwendige (interne) a. (secretie, ‹ Lat. secernere = afscheiden). In beide gevallen is de afscheiding de functie van bepaalde cellen, die in geval zij verspreid voorkomen „eencellige klieren”, in geval zij celgroepen vormen „meercellige klieren” worden genoemd. → Klieren.

De producten der e x t e r n e a. zijn velerlei, o.a. het slijm der slijmcellen, voorkomende in de huid van vele lagere dieren en sommige gewervelde dieren (amphibieën en visschen) of ook bij de hoogere vertebraten in de epithiale bekleeding der ademhalingswegen en het spijsverteringskanaal; de talk der talkklieren, het traanvocht der traanklieren en het verteringssap met zijn verschillende samenstellingen uit de klieren, die verband houden met de spijsvertering. Al deze producten worden door biochemische processen gevormd in de kliercellen, die hiervoor de grondstoffen onttrekken aan het bloed. Opgelost in een waterstroom, die vanuit het bloed eveneens de kliercellen passeert, worden de vervaardigde producten naar de daarvoor bestemde plaatsen afgescheiden. In vele gevallen gaat de a. gepaard met geheele of gedeeltelijke destructie der kliercel; in andere gevallen blijft deze intact. In klieren met i n t e r n e a. worden stoffen gevormd, die meestal onder den naam van hormonen worden samengevat. Zij worden naar het bloed afgescheiden en bekleeden veelal een regelende functie. Zoo regelt het van de bijnieren afkomstige adrenaline met zijn door de alvleeschklier geleverde antagonist insuline het suikergehalte van het bloed; het jodothyrine uit de schildklier bevordert de stofwisseling en groei van het lichaam en begunstigt de geestelijke ontwikkeling; het afscheidingsproduct van de thymusklier (zwezerik) bevordert de kalkstofwisseling en den groei van het geraamte, voorkomt daarentegen een te snellen groei; stoffen afkomstig van het hersenaanhangsel (→ Hypophyse) regelen eveneens den normalen groei en ontwikkeling van het lichaam; de hormonen der geslachtsklieren beïnvloeden vnl. bij het bereiken van den geslachtsrijpen toestand het optreden der secundaire geslachtskenmerken. Alle genoemde hormonen bevinden zich in zeer geringe concentraties in het bloed; zoowel afwezigheid als overmaat van deze stoffen in het bloed hebben zware (dikwijls doodelijke) ziekten of grove afwijkingen ten gevolge. Een bijzondere soort van a. is de zgn. t r a n s s u d a t i e (‹ Lat. trans = door, en sudare = zweeten). Deze afscheiding betreft stoffen, die in onveranderden toestand uit het bloed naar bepaalde holten, als borst-, buikholte en hartzakje, worden afgescheiden. In samenstelling komen deze stoffen overeen met het bloedwei (→ Bloed) en dragen in afgescheiden toestand den naam van transsudaten.

2° I n d e p l a n t k u n d e maakt men dikwijls onderscheid tusschen afscheiding en uitscheiding, naargelang de afgezonderde producten voor de plant nuttig zijn of niet, wat echter niet gemakkelijk te bepalen is. Onder de afscheidingsorganen treffen we uitwendige en inwendige klieren aan. De eerste zijn ontstaan uit de opperhuid (huidklieren) en leveren hun stoffen naar buiten in den vorm van slijm, olie, hars, verteringssappen, honig enz. Als

inwendige klieren kunnen beschouwd worden de tusschen andere weefsels binnen in de plant verspreid liggende cellen, die bepaalde stoffen, zooals aetherische olie, melksap of kristallen van calciumoxalaat, vormen, welke producten dan meestal in de kliercel bewaard blijven, ofwel het zijn groepen van cellen, die om bepaalde holten of kanalen gegroepeerd liggen en in deze ruimten hun afscheidingsproducten, zooals melksappen, olie, hars, gom of slijm afzonderen. Ook kunnen een aantal kliercellen door verslijming of stuksplijten hunner wanden een gemeenschappelijke holte vormen, waarin dan de secreten liggen opgehoopt. Een voorbeeld hiervan vinden we in de melksapvaten bij samengesteldbloemige planten. *Willems.*

Afscheiding der metalen uit hun gesmolten zouten of uit de oplossingen hunner zouten door electrolyse → Electrolyse, Galvanoplastie, Ontladingsspanning.

Afscheiding der rassen in Z. Afr., → Z.Afr. gesch. en Z.Afr. geographie.

Afscheidsrede van Jesus, diepdoorvoelde troostrede van Jesus tot de Twaalf, den vooravond van Zijn sterfdag (Joh. 14—16). Zonder strenge gedachtensystematiek wijst Christus zijn Apostelen én op het onaangename (o.a. Christus zal spoedig heengaan, de wereld zal hen ongenadig haten) én op het aangename (de wederkomst van den verrezen Christus, de komst van den H. Geest, de liefde van Jesus en den Vader, de toekomstige eeuwige vereeniging met Jesus bij den Vader), dat hun na zijn verscheiden te wachten staat. Alleen de Evangelist Johannes heeft ons de a. v. J. bewaard. *Brans.*

Afschermeffect (Eng. m a s k i n g e f f e c t). Hieronder verstaat men het te eeniger plaatse bestaande lawaai, dat oorzaak is, dat men gewenschte geluiden als spraak en muziek in intensiteit moet doen toenemen om nog voor het oor verstaanbaar te doen zijn.

Afscherming (optisch), → Stralenbegrenzing.

Afscheuringsrand, → Aardafschuiving.

Afschilderen, → Schilderen.

Afschilfering (g e o l o g i e), → Afschaling.

Afschilfering (desquamatie), een proces, waarbij kleinere of grootere gedeelten van de hoornhuid afgestooten worden. Ook de normale huid vertoont regelmatig a., echter in zoo geringe mate, dat men er niets van merkt, behalve aan de hoofdhuid. Bij verschillende aandoeningen van de huid wordt de a. zoo versterkt, dat ze duidelijk waarneembaar wordt en zelfs tot een zeer hinderlijk ziektesymptoom kan worden. Zijn de afgestooten huiddeeltjes klein, dan ziet men schilfers; wat grootere schilfers noemt men schubben, terwijl soms ook de a. in groote lamellen plaats heeft. Het meest bekend is wel de paarlemoerachtige a., zooals men die bij psoriasis ziet. *E. Hermans.*

Afschot of verhang is de helling van een waterafvoerend vlak, bijv. van een dakgoot of slootbodem. Ook de helling van de schoepen van een scheprad.

Afschrikmiddelen noemt men enkele middelen, die de planten ten dienste staan om schadelijke dieren van zich verwijderd te houden. Dit gebeurt bijv. door slap worden van de bladeren en bladstelen van het Kruidje-roer-mij-niet (Mimosa pudica) door aanraking. Een ander afschrikmiddel is de eigenaardige kleur van sommige vruchten. *Bouman.*

Afschrijven (t e c h n i s c h), het trekken van lijnen op een te bewerken voorwerp ten behoeve van het vervaardigen van het werkstuk.

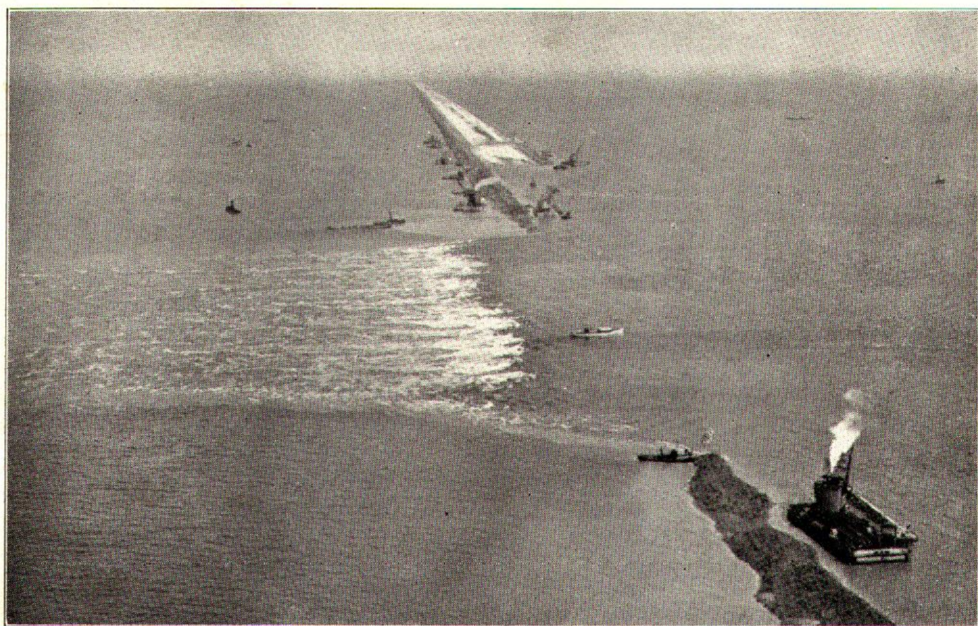
Afschrijving (e c o n o m i s c h) is het geleidelijk of ineens afboeken van zekere activa- en passivabestanddeelen. Het a. der activa hoort tot de technische afschrijvingen; het a. der passiva tot de financieringsafschrijvingen, en wordt ook aflossen genoemd. De duurzame bestanddeelen der activa zullen, uit oorzaak van gebruik of tijdinvloeden, een waardevermindering ondergaan en na een zekere periode niet meer dienstig kunnen zijn in het bedrijf. Deze waardeverminderingen zijn kosten, die veroorzaakt werden door het productieproces en komen dus den prijs van het eindproduct verhoogen. Deze waardevermindering van de eene activa moet dus gepaard gaan met een gelijke waardevermeerdering van de andere activa, en de noodige middelen ter hand stellen om de onbruikbaar geworden duurzame bestanddeelen te vervangen. Geschiedt dit niet, dan is er verlies. De toegepaste coëfficient van a. is zeer verschillend van bestanddeel tot bestanddeel en van bedrijf tot bedrijf. Voor gebouwen schommelt deze van 3 tot 5%, voor zekere machines van 15 tot 20%. De a. kan periodisch in gelijkblijvende bedragen geboekt worden en kan ook degressief geschieden, d.w.z. door de eerste perioden met hoogere bedragen te belasten dan de laatste. Principieel moet de a. rekening houden met ofwel de vermoedelijke aanschaffingswaarde op het oogenblik, dat het bestanddeel moet vervangen worden, ofwel de gebruikswaarde, maar nooit mag het bestanddeel tot op zerowaarde gebracht worden, tenzij in het uitzonderlijke geval van vergunningen. In industrieele ondernemingen, die onderhevig zijn aan vlugge techn. evolutie, zal men, om veiligheidsredenen, de degressieve methode toepassen.

T o e p a s s i n g d e z e r g r o n d s l a g e n v a n d e a f s c h r ij v i n g. De grondslagen der a. zijn practisch niet altijd uitvoerbaar, daarom zal men in de toepassing als volgt te werk gaan: E e r s t e m e t h o d e : de gebruikskosten van een machine beloopen bijv. 60 000 fr. en men voorziet dat deze machine binnen 5 jaar zal moeten vervangen worden. Gesteld dat de afschrijvingen maandelijks geboekt worden, dan zal het afschrijvingsbedrag per maand $^{60000}/_{60} = 1\,000$ fr. zijn. Gesteld dat deze machine per maand 200 eenheden fabriceert, dan zal iedere eenheid met $^{1000}/_{200} = 5$ fr. in kostprijs vermeerderd worden. Heeft de machine na het 5e jaar nog een verkoopwaarde, dan kan de basis der berekening met deze residuwaarde verminderd worden. Deze methode blijft dus gebonden aan de gebruikswaarde der machine en onderstelt, dat de gebruikswaarde binnen 5 jaar niet zal veranderd zijn.

T w e e d e m e t h o d e : Het afschrijvingsbedrag vermindert van jaar tot jaar: zij is dus degressief. Deze vermindering kan uitgedrukt worden in een gelijkblijvend afschrijvingsprocent, toegepast op de boekwaarde, of in verminderend procent toegepast op den gebruiksprijs, of in degressieve annuïteiten. Deze methode onderstelt dus een aanvankelijk hooge waardevermindering van het af te schrijven bestanddeel.

D e i n s c h r ij v i n g e n. Het boeken van de a. kan ook op twee manieren geschieden, maar in beide gevallen moet de Verlies- en Winstrekening of een rekening ad hoc in de kostprijsberekening met het afschrijvingsbedrag gedebiteerd worden, daar het altijd kosten zijn voor de onderneming gedaan. Een netto winst- of verliesbedrag kan dus niet opgemaakt worden, zoolang deze inschrijving niet is geschied.

AFSLUITDIJK (ZUIDERZEEWERKEN)

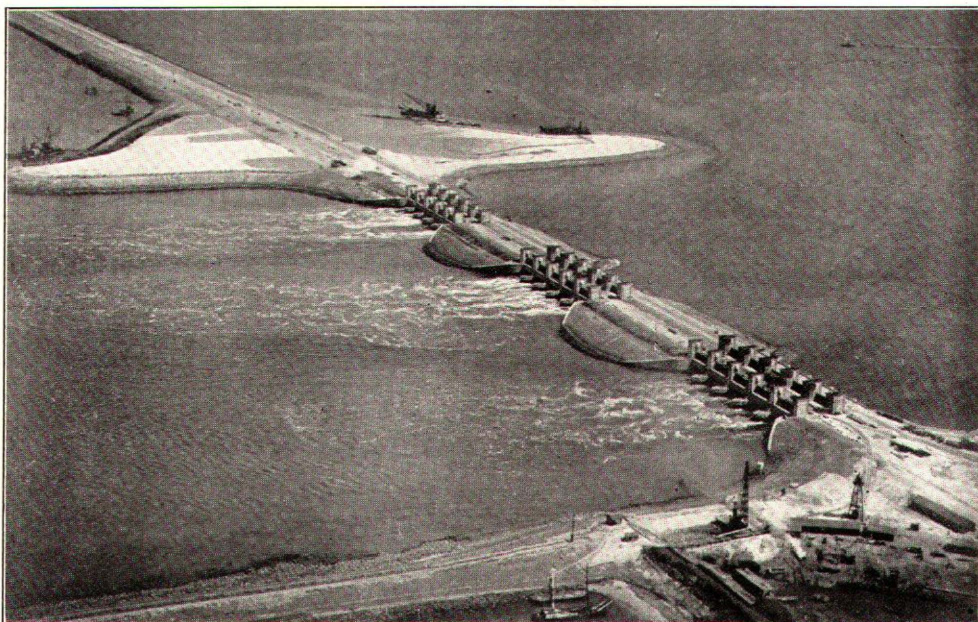


Vloedstroom door het sluitgat in de Vlieter op 18 Mei 1932.



Ebstroom door het sluitgat in de Vlieter op den voormiddag van den dag der sluiting (28 Mei 1932) bij een verval van 1,10 m.

AFSLUITDIJK (ZUIDERZEEWERKEN)



Uitwateringssluizen nabij Den Oever tijdens het spuien.



Werkzaamheden aan den grooten afsluitdijk.

De gecrediteerde rekening zal in het eene geval de rekening van het af te schrijven bestanddeel zijn, in het andere geval een afzonderlijke afschrijvingsrekening.

In het eerste geval zal de rekening van het af te schrijven bestanddeel geleidelijk een verminderend debetsaldo geven. In het tweede geval zal deze rekening een debetsaldo behouden, gelijk aan den gebruiksprijs van het bestanddeel. Zoo heeft men dezen aanhoudend voor oogen en het creditsaldo van de rekening afschrijvingen geeft het bedrag aan der a. die op dit bestanddeel reeds werden toegepast. Dit laat een duidelijk inzicht toe in de gevolgde gedragslijn der onderneming t.a.v. de afschrijvingen.

In de balans zal de eene methode als volgt voorkomen:

Actief		Passief
Machines	48 000	

De andere:

Actief			Passief
Machines	60 000	Afschr.	12 000

De laatste methode is in de Belg. ondernemingen bijna algemeen van toepassing. Geeft ze zekere voordeelen van duidelijkheid, toch is zij anderzijds van bedrijfseconomisch standpunt uit niet te verdedigen, daar de a. geen deel kunnen uitmaken van de passiva.

Dit bezwaar is te verhelpen door een duidelijker voorstelling der eerste methode, bijv. als volgt:

Actief			Passief
Machines	60 000	48.000	
afschr.	12 000		

V. Caeneghem.

Afschrijving heeft in het Ned. belastingrecht twee beteekenissen: 1° kwijtschelding van verschuldigde bel. Voor de dir. bel. en de dividend- en tantièmebel. kan den bel.-schuldige, die niet dan met buitengewoon bezwaar aan zijn verplichtingen kan voldoen, door den Min. van Fin. geheel of gedeeltelijk a. van bel. worden verleend. Zulk een kwijtschelding wordt ook wel t.a.v. successierecht en accijnzen verleend. A. doet de bel.-schuld eindigen, zoodat deze niet kan worden ingevorderd, indien later blijkt, dat zij ten onrechte heeft plaats gehad.

2° A. in de gewone (commercieele) beteekenis; deze komt voor in art. 10 der Wet op de Inkomstenbel. 1914: voor de bel.-heffing moet de onzuivere opbrengst van een bedrijf of beroep worden verminderd met de a. op bepaalde zaken. *Russel.*

Afschrijving van belasting wegens onvermogen, → Invordering.

Afschuiving, het loslaten en langs een helling omlaag glijden van aarde bij grondwerken of heuvels. Zij komt o.a. voor wanneer de losse aarde rust op een onderlaag van klei of leem, welke het water niet doorlaat; bij sterken regenval verzamelt zich het water tusschen de beide lagen, waardoor de bovenste aan het glijden raakt.

Afschutten, → Schutten.

Afslag van oevers en kusten is het grondverlies, teweeg gebracht door afspoeling of door den golfslag van het water. Bij een N.W. wind hebben de Ned. duinen soms in erge mate van afslag te lijden; zoo werd gedurende den storm van 13 Jan. 1916 de duinreeks plaatselijk 10—12 m afgeslagen.

Afslag, wijze van verkoop bij veiling bijv. van visch. Bij onroerende goederen geschiedt de veiling doorgaans in twee termijnen. In eersten termijn geschiedt ze bij opbod, in tweeden termijn bij a. De hoogste bieder in eersten termijn is nog geen kooper. Alleen als bij a. niet hooger geboden wordt, is hij kooper. Bij a. zet de afslager het goed voor een bepaalden prijs in en noemt vervolgens steeds lagere prijzen, totdat een gegadigde afmijnt. *Witsenboer.*

Afslager, → Afslag.

Afslagmunte, de open plek, groot 12,8 m × 0,91 m, van waaruit in het croquetspel bij den aanvang iedere slag gedaan moet worden om „in spel" te komen.

Afslappingsoefeningen, → Ontspanningsoefeningen.

Afslibben is het scheiden van de zeer fijne gronddeeltjes van de groote, die in water bezinken. Hoe meer afslibbare bestanddeelen een grond bevat, des te vruchtbaarder is deze gewoonlijk.

Afsluitdam, -dijk of -kade is de afsluiting tusschen een nieuwe inpoldering en het buitenwater. Ook de afsluiting van een afgesneden rivier- of zeearm. Ter plaatse van de ondiepere gedeelten wordt de afsluiting een dijk genoemd, ter plaatse van de geulen een dam; bij geringe afmetingen een kade. De constructie bestaat soms uit een enkele, meestal twee laagsgewijs uit zinkstukken opgetrokken dammen, waartusschen of waarachter het grondlichaam in lagen wordt gestort tot op de hoogte van laagwater. Van daar tot op ongeveer 1 m onder hoogwater wordt de grond gestort tusschen rijspakwerk. De verdere opbouw geschiedt geheel in grond en wordt met een steenglooiing of andere verdediging beschermd.

De a. van de Zuiderzee (de wet tot afsluiting en droogmaking kwam tot stand 14 Juni 1918 onder ministerschap van dr. ir. C. Lely) werd aangevangen op 29 Juni 1920 en voltooid op 28 Mei 1932. In plaats van zinkstukken is hier vnl. keileem gebezigd, een zware waterdichte grondsoort, met grooten weerstand tegen golfslag; de keileemdam en de grondaanvulling zijn verdedigd met zinkstukken en met steenbezetting (zie platen). *J. ten Brink.*

Afsluitdijk, → Afsluitdam, → Zuiderzee.

Afsluiten (R e c h t). Hiertoe is iedere eigenaar van een erf gerechtigd (B.W. art. 679). Echter mag hij dit niet zoo doen, dat anderen van den openbaren weg of vaart worden afgesloten, in welk geval de afsluiter verplicht is een uitweg te geven en eventueele schade te vergoeden.

Afsluiter, apparaat in buisleiding om hierin den doorgang voor gassen of vloeistoffen te regelen, hetgeen geschiedt door het bewegen van een schuif of klep ten opzichte van de zitting, welke in de doorlaatopening is aangebracht. Daar klep of schuif veelal sterk aan slijtage onderhevig zijn, worden zij gemakkelijk uitwisselbaar gemaakt; hetzelfde geldt voor de zitting. De keuze van materiaal voor a. en onderdeelen wordt bepaald door den aard der door te laten gassen of vloeistoffen. Bij stoom wordt veelal gietijzer of gietstaal gebruikt; bij zoetwater gietijzer, brons of vertind messing; bij zeewater brons; bij zuren speciaal gietijzer of lood. A. voor hydraulischen druk en stoomdruk boven dertig atmosfeer worden uit smeedstaal vervaardigd.

Driewegafsluiters worden gebruikt om intredende

gassen of vloeistoffen naar verkiezing in twee richtingen verder te leiden. Het openen en sluiten van a. geschiedt met de hand of automatisch: het laatste bij voorkeur electr., ofschoon ook lucht onder druk, stoom of hydraulische druk worden toegepast. *Beukers.*

Afsluiterklepkast, → Kraanklepkast.

Afsluitingsballon, → Sperballon.

Afsluitingsvuur, → Artillerievuur.

Afslijping, → Erosie, → Gletsjers.

Afslijting doet zich voor bij de tegenwoordige Indo-Germaansche talen in vergelijking met die van vroegere tijdperken: steeds meer gaan de flexie-uitgangen verloren. Hieruit blijkt het analyseerend karakter dezer nieuwe talen, die beteekenis en functie steeds meer door afzonderlijke woorden gaan aangeven. Het verst is hierin wel het Engelsch gegaan, zoowel in verbuiging als vervoeging. Een van de oorzaken is geweest het initiaal accent, waardoor de toonloosheid der verbuigingsuitgangen in de hand werd gewerkt. *br. Herman Jozef.*

Afsmelten van gletsjers, → Gletsjers.

Afsmeltingsgebied, → Inlandijs, → Gletsjers.

Afsnee, → Paalwoning.

Afsnee, gem. in O. Vl., aan den rechterarm van de Lei, ten Z.W. van Gent, schilderachtig gelegen. 446 inw., opp. 395 ha. Landbouw. A. bezit een Romaansche kerk uit het midden der 10e eeuw, drieschepig met zeer hoog middenschip en een achthoekigen toren boven de kruising.

Afsnoeien, → Snoeien.

Afsnoering is een bijzonder geval van celvorming, dat voorkomt bij de schimmels (conidiën of luchtsporenvorming en deeling van gistcellen). Bij de a. gaat de celwand zich op één plaats uitstulpen, totdat er nog maar een nauw kanaal de verbinding met de cel vormt; dan gaat een nieuwgevormde kern door het kanaal en wordt dit door een celwand gesloten. *Bouman.*

Afsplintering, een bepaalde soort verweering, die bij sommige gesteenten optreedt en teweeg wordt gebracht door groote temperatuursverschillen. Overdag zullen de mineralen in een gesteente uitzetten en des nachts door afkoeling inkrimpen. Daar de uitzettingscoëfficiënt voor verschillende mineralen ongelijk is, en bovendien in verschillende richtingen in het mineraal nog kan varieeren, kunnen in het gesteente spanningen ontstaan, die a. veroorzaken. Iets dergelijks heeft plaats in het hooggebergte. Overdag zal de sneeuw of het ijs smelten; het smeltwater dringt in haarspleetjes in het gesteente en bevriest des nachts. Hierbij wordt het volume vergroot, en het gesteente versplintert. *Hofsteenge.*

Afsprong, een zwemoefening, welke de veerkracht geeft om het lichaam model te water te doen duiken. Met den aanloop vormt de a. een der moeilijkste oefeningen om goed te duiken. Na den aanloop komt de heele zwaarte van het opveerende lichaam met kracht neer op de punt van de springplank; de veerkracht van de plank werpt het lichaam als vanzelf omhoog. Deze veerkracht juist uit te buiten, is de effectieve waarde van den a. *Olsthoorn.*

Afspruiten noemt men het verwijderen van de uitloopers van een aardappelknol.

Afstamming, → Nationaliteit.

Afstamming (R e c h t) is het feit, dat iemand uit bepaalde ouders geboren is. Derhalve bewijst iemand zijn a. door aan te toonen, wie zijn ouders zijn. Men onderscheidt wettige en natuurlijke a. De burgerrechtelijke gevolgen der a. zijn geregeld in den 13en titel van het 1e boek van het B.W.; → Désaveu, Inroeping van staat, Wettiging, Erkenning. *Stoop.*

Afstammingsleer, de thans bijna algemeen aanvaarde biologische theorie, welke een natuurlijke ontwikkeling (evolutie) der verschillende levensgroepen uit één of meer stamvormen aanneemt. In tegenstelling met de constantietheorie verwerpt de a. de standvastigheid der biologische soort en ontkent, dat deze soorten zooals ze nu zijn, eens onmiddellijk door God werden voortgebracht. Verschil in opvatting heerscht onder de aanhangers der a., 1° w a t a a n g a a t d e n o m v a n g d e r n a t u u r l ij k e o n t w i k k e l i n g. Sommigen plaatsen aan het begin van het rijk des levens slechts één of enkele allereenvoudigste stamvormen, uit welke zich dan al het hooger georganiseerde zou ontwikkeld hebben (eenstammige of monophyletische ontwikkeling). Anderen nemen als uitgangspunt van meerdere, genetisch los van elkaar staande ontwikkelingsrijen verscheidene, ook hooger georganiseerde stamvormen aan (meerstammige of polyphyletische ontwikkeling). 2° W a t a a n g a a t d e w ij z e v a n o n t w i k k e l i n g e n h a a r n a a s t e o o r z a k e n. Vooral op het einde der vorige eeuw waren zeer vele biologen aanhangers der darwinistische → selectietheorie; zij verklaarden het ontstaan der groepsverschillen door een langzame opeenhooping van kleine variaties, die in den strijd om het bestaan den drager eenig voordeel bezorgden en vanzelf met andere, niet nuttige variaties bij het levende optraden. Anderen, vooral na het bankroet der selectietheorie als algemeene verklaringswijze der levensverscheidenheid, volgen de aanpassingstheorie van → Lamarck en schrijven het ontstaan der groepsverschillen toe aan een langzame aanpassing van het levende aan veranderde behoeften. Dieper ingaande op dit probleem, verklaren sommigen deze aanpassing in → finalistischen zin: als bewerkt vooral door inwendige oorzaken en verloopend naar een van te voren vastgestelde richting; anderen trachten haar → mechanistisch op te vatten: door veranderde levensomstandigheden is het oude evenwicht gestoord, op alle mogelijke wijzen tracht nu het levend wezen een nieuwen evenwichtstoestand te vinden. Is deze eenmaal verworven en vastgelegd in uit- en inwendigen bouw, dan wordt hij overgegeven aan de nakomelingschap (→ Erfelijkheid der verworven eigenschappen). Pauly e.a. ten slotte verklaren de aanpassing door psychische factoren: het organisme oordeelt over de verschillende aanpassingsmogelijkheden, handelt dienovereenkomstig en brengt door het herhaald stellen van bepaalde handelingen de noodige aanpassing in bouw en functie voort. Daar èn tegen de selectietheorie èn tegen de leer der aanpassing als algemeene verklaringswijze der levensverscheidenheid tal van moeilijkheden zijn ingebracht, combineeren thans meerderen beide verklaringen. In tegenstelling verder met een langzame omvorming nemen vele moderne biologen, onder invloed vooral van de nieuwere erfelijkheidstheorieën, een sprongsgewijs optredende verandering aan (→ Mutatietheorie). Eindelijk zijn er, die het ontstaan van nieuwe soorten slechts mogelijk achten door kruising en daarom aan het begin van het rijk des levens verscheidene zuivere lijnen plaatsen. Door menging der in hen aanwezige aanlegfactoren zouden dan de verschillende biologische groepen zijn

ontstaan. Anderen aanvaarden de a., achten echter het probleem van het ontstaan der levensverscheidenheid voorloopig onoplosbaar. 3° Wat aangaat de laatste oorzaken der ontwikkeling en het eerste ontstaan der stamvormen staat men ofwel op godgeloovig (theïstisch), ofwel op pantheïstisch of op atheïstisch standpunt. De theïstische ontwikkelingsleer denkt zich de evolutie als hoofdzakelijk geleid door inwendige factoren; zij schrijft het ontstaan der stamvormen toe aan een onmiddellijk ingrijpen van een bovenwereldlijken God. De pantheïstische evolutieopvatting legt in de wereld zelf een hoogere, denkende kracht, die oorzaak is van het ontstaan van het leven en zijne ontwikkeling. De atheïstische afstammingsleer schrijft èn het ontstaan der stamvormen èn de verdere ontwikkeling toe aan zuiver materieele, anorganische krachten (→ Zelfwording).

Bewijzen der afstammingsleer. Behalve op de veel omstreden zgn. directe bewijzen — experimenteel geconstateerde soortveranderingen — beroept men zich op feiten, die naar het inzicht der afstammingstheoretici beter dan door de constantietheorie door de evolutieleer worden verklaard. Zoo wijst men 1° van systematische zijde op het feit, dat de biologische soorten noch morphologisch noch physiologisch welbegrensde eenheden zijn. Niet morphologisch; omdat dikwijls tal van tusschenvormen een strenge soortafgrenzing verbieden; niet physiologisch; omdat soortbastaarden mogelijk en soms blijvend vruchtbaar zijn. Daarbij vormen de verschillende thans levende soorten met de voorwereldlijke groepen een natuurlijk systeem, dat slechts door afstamming zou kunnen begrepen worden. 2° Uit de vergelijkende vorm- en functieleer en die der kiemontwikkeling (vergelijkende morphologie, physiologie en embryologie) zijn voorts tal van overeenkomsten bekend, die meer of slechts begrijpelijk worden in het licht der afstammingstheorie. Behalve op algemeene overeenstemmingen in bouw, functie en kiemontwikkeling der verschillende levensgroepen wijst men vooral in de dierlijke embryologie op overeenkomsten, die de zich ontwikkelende kiem van hoogere dieren vertoont met lagerstaande volwassen dieren (→ Biogenetische grondwet); verder op rudimentaire organen (organen, die gedurende de kiemontwikkeling worden aangelegd, maar bij het volwassen levend wezen niet of niet volledig tot functie komen, wel echter bij vertegenwoordigers van systematisch naverwante groepen); op terugslagen in het voorvaderlijke (een of ander levend individu vertoont eigenschappen, die niet eigen zijn aan de groep, waartoe het behoort, doch wel voorkomen bij andere, geologisch oudere groepen); op homologe organen of vormingen (organen of vormingen, die bij verschillende levende groepen een verschillende functie hebben, worden op dezelfde wijze bij de kiemen aangelegd). 3° Uit de plant- en diergeographie weet men, dat, hoe langer een bepaalde streek op een of andere wijze geïsoleerd is van de omgeving, des te meer inheemsche (→ Endemische) soorten ze telt. Deze soorten en groepen komen dan dikwijls in een of ander algemeen karakter overeen met de groepen der omgeving, hebben daarnaast algemeene inheemsche kenmerken. 4° Paleontologische bewijzen. De onderzoekingen van oude aardlagen doen ons resten van planten en dieren kennen, die, in algemeene trekken overeenkomend met de tegenwoordig levende groepen, toch in tal van punten van deze verschillen. Hoe ouder verder een of andere aardlaag, des te meer resten van lager georganiseerde organismen zij bevat. Meermalen ook vindt men resten van voorwereldlijke planten of dieren, die kenmerken van verschillende thans levende groepen in zich vereenigen (mengtypen). Voorts stelde men reeds van verschillende groepen stamrijen op, die, uitgaande van een primitieven vorm, over verscheidene tusschenvormen voeren tot onze hedendaagsche soorten (olifanten-, paarden-, slakkenrij). 5° Bewijzen uit de bionomie. Sommige dieren vertoonen in hun levenswijze bepaalde eigenaardigheden, die door de afstammingstheorie een allereenvoudigste verklaring vinden. Zoo bijv. vertrouwt een bepaald soort mierengasten zijn larven toe aan een andere, geologisch oudere mierensoort dan waarbij zij als volwassen dieren leven. Toch kon deze verzorging even goed of wellicht beter nog bij de laatste mierensoort geschieden.

Beoordeeling der afstammingsleer. Zeker is, dat bepaalde biologische feiten een meer gemakkelijke en dikwijls alleen afdoende verklaring vinden door de theorie der afstamming, in zoover men dan hieronder verstaat: een meerstammige ontwikkeling binnen plant- en dierrijk uit stamvormen, die door goddelijk ingrijpen eens werden voortgebracht en die zich hebben ontwikkeld hoofdzakelijk overeenkomstig een inwendigen aanleg. (De mensch neemt hierbij een geheel eigen plaats in; zijn wording wordt niet door afstamming verklaard, → Mensch.) Deze leer is volkomen in overeenstemming met de conclusies der natuurlijke Godsleer en met de geopenbaarde waarheid (→ Hexameron). Zij wordt ons opgelegd door onze opvattingen omtrent de natuur van het anorganische, plant en dier en houdt daarenboven volkomen rekening met het biologisch feitenmateriaal, dat ook naar het oordeel van vele moderne geleerden meer pleit voor een polyphyletische dan voor een monophyletische ontwikkeling. *Th. v. d. Bom.*

Afstand in het zeerecht = Abandon, → Beperkte aansprakelijkheid.

Afstand in de landmeetkunde is de tusschenruimte tusschen twee punten of plaatsen; hij wordt bepaald door rechtstreeksche meting of, indien deze niet mogelijk is, door driehoeksmeting.

Afstand (meetkunde). De a. van 2 punten is de lengte van de verbindingslijn. De a. van 2 figuren is de lengte van de kortste verbindingslijn, zoo deze bestaat; anders is de a. de lengte van de langste lijn, die korter is dan alle mogelijke verbindingslijnen. De a. van een punt tot een lijn of een vlak is de lengte van de loodlijn, uit dat punt op de lijn of het vlak neergelaten. De a. van 2 evenwijdige figuren is, als die figuren lijnen of vlakken zijn, de lengte van de loodlijn, uit een punt van de eene figuur op de andere neergelaten. De a. van 2 kruisende lijnen is de lengte van de loodrechte verbindingslijn. De a. van 2 figuren, die een punt gemeen hebben, of aan elkaar grenzen, is nul. In de axiomatische meetkunde is de a. tusschen 2 niet-samenvallende punten een willekeurig positief getal, met de eigenschap dat, als P, Q en R drie vsch. punten zijn, de a. tusschen P en Q hetzelfde is als de a. tusschen Q en P, en hoogstens gelijk aan den a. tusschen P en R, vermeerderd met den a. tusschen Q en R; de a. tusschen 2 samenvallende punten is steeds nul. → Coördinaten. *v. Kol.*

Afstand, schijnbare, → Schijnbare afstand.

Afstandphotographie, ➝ Telephotographie.

Afstandsbepaling door geluid is het omgekeerde van de bepaling der voortplantingssnelheid. Als deze bekend is, v, kan de afstand d tusschen twee punten bepaald worden, als de tijd t wordt gemeten, waarin het geluid dien afstand aflegt. Men heeft dan d = vt. Dit is de directe methode. De reflectiemethode bestaat hierin, dat men het geluid op een terugkaatsend oppervlak richt en den tijd t' meet, dien het geluid noodig heeft om tweemaal den afstand af te leggen, 2d = vt'. Een derde methode is de differentiaalmethode, die hierin bestaat, dat gelijktijdig met het geluidssein in de lucht nog een ander geluidssein, bijv. in water, wordt gegeven. De afstand wordt dan bepaald volgens $t = d/v_2 - d/v_1$ indien v_2 en v_1 de bekende voortplantingssnelheden in de lucht en in water voorstellen. Als v_1 zeer groot is in vergelijking met v_2, bijv. voor het licht, dan gaat de formule practisch over in $t = d/v_2$. De genoemde methodes worden toegepast bij de dieptebepaling der zee en de richtingbepaling van een geluid.
Lit.: A. B. Wood, A text-book of Sound (Londen 1930). *A. Mulder.*

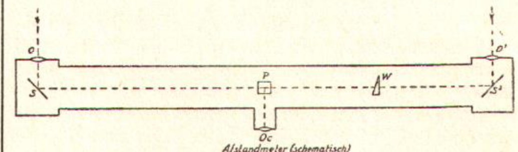
Afstandsgas. Hieronder verstaat men gas, dat ver van de gebruikers gefabriceerd wordt en aangevoerd wordt door stalen Mannesmannbuizen onder hoogen druk. Zoo ontvangt bijv. Eindhoven gas uit de mijnstreek van Zuid-Limburg.

Afstandsmarsch. Het doel van een a. is een vrij aanzienlijken afstand te kunnen afleggen in die lichamelijke gesteldheid, die de gezondheid niet benadeelt. Hierbij komt het aan op het uithoudingsvermogen, dat geheel afhankelijk is van: 1° leeftijd en sekse ; 2° het goed en harmonisch functionneeren van al onze organen ; 3° de bijzondere geoefendheid in het marcheeren. Een stelselmatige training is een absoluut vereischte. De organen voor den bloedsomloop en de ademhaling moeten geoefend worden, een goede spijsvertering dient bevorderd te worden; daarbij zijn nog verschillende gymnastische oefeningen vereischt om de spieren harmonisch te ontwikkelen. Het uithoudingsvermogen wordt verkregen door het afleggen van steeds grooter wordende afstanden en het opvoeren van de snelheid. De verschillende gymnastiekbonden stellen de deelname open aan eendaagsche afstandsmarschen, terwijl de Nederlandsche Bond voor Lichamelijke Opvoeding jaarlijks vierdaagsche afstandsmarschen organiseert rondom Nijmegen.
Aerts.

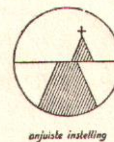
Afstandsmeter, een instrument, gebruikt in de geodesie, om afstanden te bepalen door directe (met meetlatten, meetband of meetketting) of door indirecte meting. Een theodoliet, een kijkerinstrument hetwelk tot a. ingericht is, heet tachymeter; het meten zelf tachymetrie.

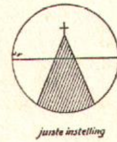
Principe van de meting. Men leest op een baak een stuk af (= h), dat in den kijker tusschen twee draden zichtbaar is. Is ook de tophoek van den driehoek (gevormd door het zichtbare stuk op de baak en het middelpunt van den kijker) bekend en één der andere hoeken, dan volgt hieruit de afstand. Deze beide hoeken en de afstand van het buitenbrandpunt tot het middelpunt van den kijker vormen twee constanten van het toestel (A en B). Twee typen van a., berustend op dit principe: 1° Draden-a. of a. van Reichenbach, vooral te gebruiken bij horizontale, doch ook bij hellende vizierlijn. In het laatste geval de helling ($= \alpha$) te meten. De afstand $D = Ah + B$ of $D = Ah\cos^2\alpha + B\cos\alpha$. h wordt afgelezen door middel van twee horizontale draden, resp. boven en beneden den hor. kruisdraad in den kijker aangebracht. Als waarde van A kiest men liefst een rond getal, bijv. 100. 2° A. van Porro. Voordeel, dat de constante B = 0 wordt, dus D = Ah, m.a.w. afstand in m, aflezing in cm. Daartoe zgn. centraliseerende lens gebruiken, d.w.z. een lens tusschen de draden en het objectief op bepaalden afstand van het objectief. *S. Tromp.*

Een a., berustend op een ander principe, is die volgens Barr en Stroud, in de fig. schematisch voorgesteld. Het licht, afkomstig van het voorwerp, waarvan de afstand gemeten moet worden, valt door de objectieven O en O' in een buis, wordt door de spiegels S en S' gereflecteerd en vervolgens door het prisma P gebroken naar het oculair Oc. De waarnemer



Afstandmeter (schematisch)


onjuiste instelling


juiste instelling

ziet nu in het veld van het oculair boven en onder een horizontale scheidingslijn resp. boven- en onderhelft van het beeld. Bij onjuiste instelling (zie fig.) zijn deze beeldhelften ten opzichte van elkaar verschoven. De juiste instelling (zie fig.) wordt verkregen door verplaatsing van een glaswig W met behulp van een stelschroef (niet in de fig.). Deze verplaatsing hangt samenmet den afstand van het voorwerp, welke afstand op een bij de stelschroef aangebrachte schaal kan worden afgelezen.

Bij een stereoscopischen a. ziet de waarnemer door middel van 2 oculairs een stereoscopisch beeld van het voorwerp, terwijl de schaalverdeelingen in het veld van elk oculair een stereoscopisch beeld vormen van een reeks punten op verschillenden afstand van den waarnemer. Als men nu het punt zoekt, dat op denzelfden afstand schijnt te liggen als het voorwerp, geeft het bij dit punt geplaatste getal den gevraagden afstand aan. Deze a. is vooral in gebruik voor militaire doeleinden, bijv. om door middel van juiste afstandsbepaling goed gericht vuur te kunnen geven. *Rekveld.*

Behalve de stereoscopische behooren tot deze soort de coïncidence- en de invert-a. Deze geven twee halve beelden van het te meten voorwerp. Deze beelden staan in het algemeen niet recht boven elkaar. Door draaiing van een spiegel worden zij boven elkaar gebracht. De mate van draaiing wordt op een schaal aangegeven in meters afstand. Bij den coïncidence-a. wordt het beeld doorgesneden en moeten de beide deelen daarvan op elkaar worden gebracht (coïncideeren). Bij den invert-a. wordt een der beelden omgekeerd, en moeten dus beeld en spiegelbeeld (inversie) met elkaar in overeenstemming worden gebracht.

Tot de tweede soort behooren de meetposten. Wan-

neer men twee posten heeft, waarvan de onderlinge afstand en richting, zoomede die tot de plaats, vanwaar het vuur wordt afgegeven, bekend zijn en men meet uit die punten de hoeken, welke de richtlijnen op het doel maken met de basis, dan zijn van den driehoek, meetpost 1—doel—meetpost 2, bekend: de basis en de beide aanliggende hoeken. Met een graphische voorstelling kunnen dan de afstand en de richting tot het doel worden bepaald.

Mede behooren tot de tweede soort de a. met verticale basis. Uit een op bekende hoogte gelegen meetpost meet men den hoek, dien de richting meetpost—doel maakt met het horizontale vlak en den hoek meetpost—doel met de N.Z.-lijn. In den rechthoekigen driehoek, meetpost—voetpunt—meetpost in horizontaal vlak door doel—doel, zijn bekend de afstand meetpost—voetpunt en de hoek bij den meetpost; dus is ook de afstand tot het doel bekend. Bevindt het doel zich op zee, dan moet steeds de waterstand op het oogenblik van meten bekend zijn, aangezien alsdan de afstand meetpost-voetpunt varieerend is. Deze soort a. komt voor bij de kustartillerie. *Cikot.*

Verder wordt in de p h o t o g r a p h i e een a. gebruikt om den juisten afstand te meten tusschen het te photographeeren object en de camera. De moderne kleinbeeldcamera, die het vergrooten van de opname noodzakelijk maakt, waarvoor het beeld absoluut scherp moet zijn, heeft tot constructie van een specialen a. geleid, die in hoofdprincipe overeenkomt met den dubbel-beeld-a. volgens den Amerikaan Richards, De fa. Leitz in Wetzlar heeft een dergelijken a. toegepast op de door haar geconstrueerde Leica-camera, die in weinige jaren in photographische kringen een ongekende reputatie heeft gekregen. Ook Zeiss-Ikon heeft sinds kort een kleinbeeldcamera in den handel gebracht, die ook voorzien is van een ingebouwden a. *Ziegler.*

Afstandsmeterdraden van Porro, → Geodesie.

Afstandstijl is de stijl, welken een looper zich in de athletiek moet aanleeren om met zoo weinig mogelijk krachtsinspanning het hoogst mogelijk resultaat te bereiken. Men onderscheidt den korten, middelbaren en langen a. De korte afstanden zijn 100, 200 en 400 m; middelbaar 800, 1 000 en 1 500 m; lange afstand 3 000 m en hooger.

Afstand van den troon. Afstand doen van den troon, d.i. verzaken aan een troon, welke nog bezet is, ofwel verzaken hetzij op het oogenblik der troonsbeklimming, hetzij tijdens het regeeringschap. De Belg. grondwet regelt den troonsafstand niet. De afstand volgens de eerste veronderstelling schijnt overigens, rechtskundig gesproken, onmogelijk, omdat niemand een verkregen recht kan doen gelden op een staatkundigen titel, welke nog niet beschikbaar is. Bovendien wordt in België, bij de troonsbeklimming, telkens een positieve daad van aanvaarding van den nieuwen koning geëischt; hij moet voorafgaandelijk den grondwettelijken eed afleggen, zoodat weigering van den grondwettelijken eed feitelijk overeenkomt met een stilzwijgenden a. De geldigheid van een a. in zulke voorwaarden, of door een uitdrukkelijke verklaring, ook in den loop der regeeringsjaren, is niet betwistbaar. Niemand kan immers gedwongen worden tegen zijn wil den troon te beklimmen, of te behouden. Het parlement zal zich alleen hebben te overtuigen, vooraleer beroep te doen op een opvolger, van de stelligheid dezer wilsuiting. *V. Boon.*

Afstand van hemellichamen. Het dichtstbijzijnde hemellichaam is de m a a n met een afstand van 384 000 km. De z o n heeft een afstand van 149,45 millioen km.

De verste p l a n e e t, d.i. P l u t o, staat ongeveer 40 × zoo ver als de zon.

Voor zoover bekend is, staat van de vaste s t e r r e n het dichtst bij het zonnestelsel een zwak sterretje in het sterrenbeeld Centaurus, genaamd Proxima Centauri, op een afstand van ruim 4 lichtjaren, dat is 40 billioen km. Hoe ver ons Melkwegsysteem zich uitstrekt, is nog lang niet zeker, maar wel zeker vele tienduizenden lichtjaren.

Verder weg zijn de b o l v o r m i g e s t e r h o o p e n, die zich tot op een paar honderdduizend lichtjaren afstand bevinden. De verst verwijderde ons bekende hemellichamen zijn de s p i r a a l n e v e l s, waarvan de dichtstbijzijnde op een millioen lichtjaren afstand, de verste nu bekende op meer dan 100 millioen lichtjaren afstand staan. Voor de berekening van deze afstanden, → Parallax.

L i t.: Russell Dugan Stewart, Astronomy (Ginn and Co., New York, Londen enz. II). *Bruna.*

Afstandwaarnemer, militair, die gespecialiseerd is in het waarnemen van afstanden, dus in het bedienen van een afstandsmeter.

Afstemkromme, → Resonantiekromme.

Afstemmen in de r a d i o t e c h n i e k is het instellen op een bepaalde frequentie of golflengte. Zenders zenden dan alleen electromagnetische golven van een bepaalde lengte uit. Treffen golven van verschillende lengte een ontvangantenne, dan geven de golven van de lengte, waarop de antenne is afgestemd, de sterkste trillingen in de antenneketen, onder min of meer volledige uitsluiting van trillingen van andere golflengte. Daar de frequentie afhankelijk is van de zelfinductie en de capaciteit in de keten, geschiedt het afstemmen door veranderlijke condensatoren of smoorspoelen. *v. Stekelenburg.*

Afstemmen, in de r e c l a m e, is het instellen van de reclame op een bepaalde mentaliteit of standing van een koopersgroep. Een reclame moet aangepast zijn aan, afgestemd dus op, den psychologischen aard of het milieu van degenen, tot wie zij zich wendt.

Afstempelen is het aanteekenen op een aandeel of obligatie van het wegens terugbetaling, omruil of waardevermindering te niet gegane deel van het nominale bedrag van dat stuk. Het geschiedt meestal door middel van een stempel.

Afsterven van voorwereldlijke dieren, → Fossilificatie.

Afstooten noemt men bij het b i l j a r t e n het aan het rollen brengen van den speelbal door een stootbeweging; de techniek van den afstoot bepaalt voor een groot deel de kans op succes. Men onderscheidt den vallenden, drijvenden, zwaaienden, zwiependen en gematigden afstoot.

Afstooting, → Koppeling van factoren, eigenschappen.

Afstooting, e l e c t r o s t a t i s c h e, → Electrostatica.

Aftakelen, het uitscheren en opbergen van zeilen en loopend touwwerk van een schip, bij tijdelijke uit-de-vaartneming, oplegging of overwintering.

Aftakeling, s e n i e l e. Het optreden van ouderdomsgebreken. → Ouderdomsverschijnselen.

Aftakspoel, een in de radiotechniek gebruikte spoel, waarvan telkens na een aantal windingen de draad wordt afgetakt naar een schakelaar; men kan dan een gedeelte van de spoel gebruiken, waardoor een fijnere regelbaarheid bereikt wordt. *v. Gils.*

Aftandsch. Wanneer bij een paard alle snijtanden zijn „gevuld", d.w.z. wanneer de kroonholten van de snijtanden zijn afgesleten, noemt men het aftandsch. Dit is in normale gevallen op een leeftijd van acht jaren.

Aftapkraan, → Kraan.

Aftapping van een rivier, → Aantapping.

Aftapstoom, → Stoomturbine.

Afteekenen. Het aanbrengen op een te bewerken stuk van de noodige aanwijzingen voor omgrenzing, boorgaten enz. Dit geschiedt met krijt, potlood, verf of door inkrassingen, afhankelijk van het materiaal en de uit te voeren bewerkingen. Moet bij massaproductie met veel zorg geschieden, ter vermijding van materiaalverspilling.

Aftelbaar in de w i s k u n d e (a. eindig of a. oneindig) heet volgens G. Cantor een → verzameling, waarvan de elementen genummerd kunnen worden. Elke eindige verzameling is volgens deze definitie a., evenals iedere verzameling, bestaande uit geheele getallen, bijv. de rij der even getallen. In de intuïtionistische verzamelingsleer van Prof. Brouwer luidt de definitie van a. anders, zoodat lang niet iedere, volgens Cantor aftelbare, verzameling het ook is volgens Brouwer. In de int. verz.-leer treden naast het begrip a. nog minder veeleischende telbaarheidspraedicaten op, als telbaar, natelbaar, uittelbaar, overtelbaar, doortelbaar, opsombaar.

L i t.: A. Fraenkel, Einleitung in die Mengenlehre ([3]1928); A. Heyting, De telbaarheidspraedicaten van Prof. Brouwer, Nieuw-Archief voor wiskunde (2e reeks, XVI 1929, 47 vlg.). *Drost.*

Aftelliedjes bij kinderspelen bevatten soms nog herinneringen aan Oud-Germaansch volksgeloof. Zoo doelt „naar Engelland" varen op het lichtland van het zielenrijk.

Aftelrijmpje, kinderversje, dikwijls geheel of gedeeltelijk uit zinlooze woorden bestaande. Wordt gebruikt, om iemand aan te wijzen, die in het spel een bepaalde rol moet vervullen. Voorb.: „Hólke bólke, rubi sólke, hólke bólke knól". De spelers worden om de beurt aangetikt; wie bij „knol" den tik krijgt, „is 'm". Ook wel: deze valt af, en het aftellen gaat door, tot er één overblijft.

Aftercare, → Nazorg.

Afthitaliet of glaseriet, een hexagonaal mineraal van de scheikundige samenstelling $K_3Na(SO_4)_2$. Het komt als incrustatie voor, o.a. op lava van den Vesuvius.

Aftrekker, → Aftrekking.

Aftrekking (r e k e n k u n d e) is de omgekeerde bewerking van de optelling. Moet men bij 2 getallen a en b een getal c vinden zóó, dat $c + b = a$, dan noemt men deze bewerking een a., en schrijft $c = a - b$; a heet het aftrektal, b de aftrekker en c het verschil van a en b.

L i t.: F. Schuh, Leerboek der theoretische rekenkunde (I 1919).

Aftrekschaak is de positie in het s c h a a k - s p e l, welke ontstaat, wanneer door het zetten van een stuk, een ander stuk den vijandelijken koning schaak biedt.

Aftreksel, i n f u u s, wordt bereid door plantendeelen met water gedurende 15 min. in een waterbad op minstens 90° te verwarmen en al dan niet na afkoeling te coleeren.

Aftrektal, → Aftrekking.

Aftuigen, vakterm in gebruik in de z e i l - s p o r t, beteekent het zeiljacht van de tuigen ontdoen.

Afval, het geloof verwerpen, ofwel aan het eens aangenomen kloosterleven verzaken. G e l o o f s - a f v a l l i g e, een gedoopte, die niet enkel als ketter een of ander geloofspunt ontkent, maar gansch het Christengeloof verwerpt, hetzij door over te gaan naar een anderen godsdienst, hetzij door eenvoudigweg ongeloovig of godloochenaar te worden (C. J. C. can. 1325, § 2). De gewijde orden kan hij niet ontvangen (can. 985, n. 1), en zoo hij als geloofsverzaker openbaar bekend staat, wordt hem de kerkelijke begrafenis ontzegd (can. 1240). Door het feit zelf van geloofsverzaking loopt niet alleen hij den speciaal aan den H. Stoel voorbehouden ban op (can. 2314), maar diezelfde straf treft ook hen, die zijn boeken, waarin geloofsafval, ketterij of schisma voorgestaan en verdedigd worden, uitgeven of dezelve wetens en willens en zonder het vereischte verlof lezen of bewaren (can. 2318). K l o o s t e r a f v a l l i g e, een kloosterling met eeuwige, hetzij plechtige, hetzij gewone geloften, die op onwettige wijze het klooster verlaat met de bedoeling niet terug te keeren — of ook een kloosterling, die wel op wettige wijze uit het klooster ging, doch niet terugkeert, met de bedoeling zich aan de kloosterlijke gehoorzaamheid te onttrekken (can. 644, § 1). Deze kwade bedoeling wordt van rechtswege verondersteld, als de kloosterling binnen de maand niet terugkeert of aan den overste zijn voornemen van terug te keeren niet heeft doen kennen (can. 644, § 2). De afvallige behoudt alle verplichtingen van regels en geloften (can. 645, § 1), en blijft dus verplicht onmiddellijk terug te keeren. Door he t feit zelf, dat zijn kwade bedoeling uiterlijk vaststaat, loopt hij den ban op, welke aan zijn hoogeren overste voorbehouden is; in niet-vrijgestelde en leeken-instituten echter is hij voorbehouden aan den bisschop van zijn verblijfplaats. De afvallige verliest alle voorrechten van zijn instituut, en zoo hij terugkeert blijft hij voor altijd beroofd van actief en passief stemrecht (can. 2385). *Vromant.*

Afvallen noemt men in de z e i l s p o r t het sturen naar de lijzijde.

Afvallen van b l a d e r e n. Vele boomsoorten werpen tegen het ongunstige jaargetijde (droogte of koude) hun bladeren af, terwijl andere, die op die extreme toestanden beter ingericht zijn, hun bladeren behouden en deze slechts gedeeltelijk als verouderd afwerpen. Bij de Monocotylen of eenzaadlobbigen begint het blad meestal aan den top te sterven, terwijl bij de tweezaadlobbigen de bladeren afbreken in een reeds van tevoren aangelegde laag (laag van Von Mohl). Daarin wordt kurk gevormd, somtijds voor het afvallen van het blad, meestal echter daarna. *Bouman.*

Afvallend wordt gezegd in de plantkunde van een orgaan (blad of bloembekleedsel), dat afvalt na een zekeren tijd.

Afvalproducten ontstaan als gevolg van de voortbrenging (hoofdproduct is het doel). Meer in het bijz. spreekt men van a. wanneer zij zonder verdere verwerking worden verkocht, weer in het hoofdproces worden verbruikt of worden vernietigd. Worden ze aan een verdere bewerking onderworpen, dan noemt

men de producten b ij p r o d u c t e n. De opbrengst komt in mindering van den kostprijs van het hoofdproduct, de kosten van vernietiging komen in meerdering daarvan. Opbrengst is: netto opbrengst bij verkoop, geschatte waarde bij nieuwe verwerking, het verschil tusschen opbrengst, en verwerkings- enverkoopkosten der bijproducten. *C. Janssens.*

Afvalrace is een wedstrijdsoort bij w i e l r ij - d e n, waarbij na iedere afgelegde baanronde de twee laatst aankomende renners de baan moeten verlaten zoolang totdat er een viertal overblijft, hetwelk kampt om den prijs.

Afvalwaterzuivering. Door de concentratie der bevolking in de steden en den groei der industrieën wordt het vraagstuk van a. van steeds grooter belang. Door de vervuiling der openbare wateren worden zoowel de belangen van veeteelt, land- en tuinbouw als van nijverheid, visscherij en scheepvaart aangetast. Ook het bederven van natuurschoon en van wateren in gebruik voor de watersport dient voorkomen te worden. Ter bestudeering van dit vraagstuk en tot het geven van adviezen hierover is in Ned. in 1927 ingesteld het Rijksinstituut voor zuivering van afvalwater. Een wettelijke regeling bestaat niet, zoodat alleen in sommige gevallen krachtens de Hinderwet voorschriften voor zuivering gegeven kunnen worden, terwijl soms ook de publiekrechtelijke lichamen, die als beheerders van water waarop geloosd moet worden optreden, voorwaarden kunnen stellen, waaronder de vergunning tot loozing gegeven zal worden.

De zuivering kan plaats vinden langs natuurlijken, scheikundigen en biologischen weg en door combinaties hiervan. De keuze van systeem is o.a. afhankelijk van de mate en soort van vervuiling van het te loozen water en van de gewenschte zuiverheid van het uitvloeiende water (effluent).

De e e r s t e m e t h o d e bestaat uit het laten bezinken van onopgeloste stoffen, zwaarder dan water en het schuimvormen van deze stoffen lichter dan water in groote bassins, waardoor het water met geringe snelheid stroomt (zinkputten, septictanks, beerputten met overloop, stapelputten). Het bezinksel zet zich vast op den bodem en het schuim wordt door zeven tegengehouden. Beide moeten geregeld verwijderd worden. S c h e i k u n d i g e reiniging geeft door het toevoegen van chemicaliën aan het water in een bassin zoowel een versnelling van het neerslaan en opdrijven der onopgeloste stoffen, als een omzetting van opgeloste stoffen in onopgeloste, die dan eveneens neerslaan of opdrijven. Ook kan het een omzetting van schadelijke in onschadelijke bestanddeelen bewerken. Zoowel de soort als de hoeveelheid toe te voegen chemicaliën zijn afhankelijk van de samenstelling van het te zuiveren water en van de gewenschte zuiverheid van het effluent. Een te groote hoeveelheid hiervan, zoodanig, dat deze zich nog in het effluent bevindt, kan schadelijk zijn voor het dierlijk en plantaardig leven in het water, waarop geloosd wordt. De b i o l o g i s c h e zuivering berust op de omzetting van aan rotting onderhevige organische stoffen in mineralen en gassen door de werking van zuurstof en micro-organismen. Zij kan plaats vinden zoowel op natuurlijke als op kunstmatige wijze.

De e e r s t e m e t h o d e bestaat uit het laten vloeien van het afvalwater over een hellend terrein, al dan niet in cultuur gebracht (bevloeiing), of uit het beurtelings onder water zetten van verschillende stukken grond, waarin het water wegzakt (intermitteerende bodemfiltratie). De geschiktheid van den grond hiervoor kan proefondervindelijk worden vastgesteld. De zich afzettende sliblagen dienen poreus gehouden of verwijderd te worden. De bezwaren van de natuurlijke zuivering zijn de onwelriekendheid, de uitgestrektheid der benoodigde terreinen en de omstandigheid, dat weinig grondsoorten er geschikt voor zijn. De k u n s t m a t i g e b i o l o g i s c h e zuivering heeft plaats door het afvalwater te brengen in bassins met filters of door het te laten druppelen langs filters. Als filtreerend materiaal wordt gebruikt zand, grind, cokes, houtskool, sintels enz. De rottende stoffen uit het water zetten zich vast in de poriën der filterstof. Het water kan reeds na een of twee uur (zelfs veel kortere tijden bleken voldoende te zijn) geheel van die stoffen gereinigd weer afvloeien, waarna in de filterstof, blootgesteld aan de lucht, de rotting een snel verloop heeft. Wanneer de filter „rijp" is, d.w.z. wanneer zich door onvolkomen verrotting een humusachtig laagje op de stof heeft afgezet, is de werking het krachtigst. Het bedrijf is intermitteerend. Het luchten vordert eenige uren. De methode van het laten druppelen van het water langs het filtermateriaal is continu, echter brengt de gelijkmatige verdeeling van het afvalwater over de filterstof moeilijkheden mede, terwijl de werking gewoonlijk niet reukloos is. Voor het filtersysteem wordt meestal nog een tank voor de verwijdering van het slijk en de drijvende deelen aangebracht en erachter een bezinkput voor het verzamelen van de van het filtermateriaal meegevoerde humusvlokken.

Meer en meer vindt ook toepassing de „geaëreerd slib"-methode (activated sludge), welke berust op het toevoeren van buitenlucht in het water en het in beweging houden ervan. Zoodoende ontstaat een krachtige oxydatie. Zulks kan bereikt worden door in het water draaiende schoepen, onder gelijktijdig inblazen van lucht door poreuze steen (diffusers) (systeem Imhoff) of door aan de oppervlakte draaiende borstels (systeem Kessener). Proeven worden genomen met electrolytische zuivering.

L i t. : Kunnicutt, Winslow & Pratt, Sewage disposal; Metcalf & Eddy, Sewerage and sewerage disposal; Dunbar, Leitfaden für die Abwasserreinigungsfrage (1907); Blake, Drainage and Sanitation; De Meyier, De regeling van den afvoer en van de behandeling van de rioolstoffen in Engeland (1915); Verslag over tien jaren. Rijksinstituut voor zuivering van afvalwater (1930); Jaarverslagen van het Rijksinstituut voor zuivering van afvalwater (1931). *Rademaker.*

Afvangen, luchtvaartterm voor de bij de vliegtuigbesturing voorkomende manoeuvre, waarbij de bestuurder, wanneer het vliegtuig bij de daling in glijvlucht tot op ongeveer een meter boven den grond is gebracht, de stuurstang zoo ver naar zich toetrekt, dat het vliegtuig in horizontalen stand voortzweeft. Hierbij treedt een toenemend snelheidsverlies op, totdat het vliegtuig doorzakt. Op dat oogenblik trekt de bestuurder de stuurstang geheel naar zich toe, waardoor het vliegtuig tegelijk met de wielen en den staartsteun den grond raakt en een zgn. driepuntslanding maakt. → Driepuntslanding. *Franquinet.*

Afvloeiingscoëfficiënt is de verhouding van de hoeveelheid water, die in een rivier ten gevolge van den regenval wordt afgevoerd, tot de totale hoeveelheid hemelwater. De a. is afhankelijk van de grondsoort, bebouwing of begroeiing en terreinstelling. Bekend zijn de bepalingen van den a. door Lautenberg

uit waarnemingen in Zwitserland, en door Melchior in Ned. Indië. *J. ten Brink.*

Afvoer is de hoeveelheid water, gemeten per sec, door een rivier, kanaal, sluis, duiker, riool of over een stuw afgevoerd. Het woord a. wordt ook gebruikt i.p.v. a f v o e r v e r m o g e n of capaciteit van een waterloop d.w.z. de hoeveelheid water, die in bepaalde omstandigheden of ten hoogste afgevoerd kan worden. De maximum-a. van de groote rivieren bij het binnentreden in Ned. bedraagt: van den Rijn te Lobith 10 500 m^3 per sec, overeenkomende met 0,067 m^3 per sec per km^2 stroomgebied; van de Maas te Eijsden 3 200 m^3 per sec, overeenkomende met 0,160 m^3 per sec. per km^2 stroomgebied. *J. ten Brink.*

Ten behoeve van het opmaken van plannen tot verbetering van den a. van kleine rivieren en beken wordt in ons land, ten aanzien van den te verwachten m a x i m a l e n a. in de naaste toekomst, veelal te werk gegaan met de navolgende afvoercoëfficiënten, d.w.z. de waterhoeveelheden in m^3, die per 1 000 ha en per sec tot afstrooming komen.

Voor oppervl. grooter dan		5 000	ha	coëff.	=	0,7
„ „	van 5 000 tot	4 000	ha	„	=	0,8
„ „	„ 4 000 „	3 000	ha	„	=	0,9
„ „	„ 3 000 „	2 000	ha	„	=	1,0
„ „	„ 2 000 „	1 000	ha	„	=	1,1
„ „	„ 1 000 „	100	ha	„	=	1,2

De gewone hooge winter-a. kan op ongeveer de helft en de gewone hooge zomer-a. op ongeveer een vierde gedeelte van den aldus te bepalen maximalen a. gesteld worden. Het te vormen dwarsprofiel van den waterloop kan worden bepaald vlg. de formules van Bazin en Ganguillet en Kutter. *P. Bongaertz.*

Afvoeren, het van een plaats wegleiden van water, het door stroomend water doen medevoereu van vaste stoffen. Hiertoe dienen afvoerbuizen, -goten, -kanalen, -pijpen e.d.

Afvoerkanaal, a f- of u i t w a t e r i n g s-k a n a a l, dient voor het afvoeren van hemelwater naar rivier of zee. Het hemelwater komt in het kanaal op natuurlijke wijze of het wordt er in gepompt. Het dwarsprofiel van een a. wordt bepaald naar het vereischte doorvoervermogen in verband met de toe te laten stroomsnelheid en verhang. Wordt de stroomsnelheid te groot, dan ontstaat gevaar voor aantasting van bodem en oevers.

Gewoonlijk vindt men aan het einde van een a. een sluis om hooge buitenwaterstanden te keeren. *Eygelie.*

Afvoerkromme. Bij elken waterstand van een waterloop behoort een bepaalde afvoer. Vereenigt men de gegevens omtrent waterstand en afvoer in een graphische voorstelling, dan is door de verschillende punten een gebogen lijn te trekken, welke het verband tusschen den waterstand en den afvoer aangeeft. *J. ten Brink.*

Afvoerleiding, → Irrigatiewerken.

Afvoermeting, bepaling van den afvoer van een waterloop. Behoudens onnauwkeurigheden, verbonden aan de meetinrichtingen, kan de afvoer van kleine waterloopen worden gemeten met behulp van meetapeningen, met den venturimeter, den tachometer van Brunings of het stroomquadrant. Bij grootere waterloopen kan de afvoer worden bepaald door berekening uit het dwarsprofiel van den waterloop en de stroomsnelheid; deze wordt dan bijv. gemeten met drijvers, met een buis van Pitot, met het molentje van Woltmann. Is de stroomsnelheid niet te meten, dan is zij bij benadering te berekenen uit het verhang van den waterspiegel. Is ook het verhang onbekend, dan moet de afvoer worden geschat naar het oppervlak van het stroomgebied en den daarin optredenden regenval. *J. ten Brink.*

Afvoerstation, spoorwegstation vanwaar gewonden, paarden, materieel, enz. van het leger naar het achterland worden afgevoerd.

Afvraagtechniek (taalgeographie). Aangezien het doel van een → taalatlas bestaat in het vastleggen van de geographische verspreiding van allerlei verschijnselen, moet men voor het heele gebied eenvormig materiaal hebben en een b e p a a l d e vragenlijst, mondeling of schriftelijk, overal afvragen. Iemand op het spontaan geuite te betrappen is ideëel beter, doch te kostbaar als men eenvormig materiaal wil hebben. Als men de vraag in het dialect stelt, is er gevaar dat het → sujet, óók met wat men slechts benaderend-juist voorzegt, instemt (dit geldt echter slechts voor de allerfijnste nuances). Doch ook draagt men zorg, dat het Sujet niet door de in schriftaal gestelde vraag beïnvloed wordt, daar dan bijv. onjuistheid in het lexicologische type dreigt. Men s u g g e r e e r t dus naar geene zijde, doch s t i m u l e e r t in dialectrichting door allerlei min of meer te verwachten dialectvormen op te sommen, om daarin of daarbuiten een keuze te laten doen. Conclusie: 1° de dialectgeograaf bestudeere v a n t e v o r e n het dialect. 2° Al is de gevraagde stof overal gelijk, de vorm mag volgens de streek veranderen. Bij mondelinge enquête moet men zoo begrijpelijk mogelijk zijn. Men wijst of raakt de bedoelde voorwerpen aan zonder ze dus te noemen. Plaatjes laten zien is vooral bij ouderen gevaarlijk (dezen zijn ongewoon aan dat kijken, of bijziende, zoodat zij bijv. insecten verkeerd zien). Men werkt met gebaren en omschrijvingen; onderzoekt conservatieve plaatsen, echter ook gemoderniseerde en stadsdialecten. Het primitieve gaat vaak samen met conservatisme in kleedij en afgelegen ligging. Men vraagt, om het zuiverste dialect te hooren, liefst geen sociaal laagstaanden (zooals landarbeiders, die het „goed” willen doen) doch sociaal-onafhankelijken (heerboeren). Bij lange vragenlijsten maakt men soms even een rustpoos. Van belang is een juist milieu. → Sujet. Sommige vragen (bijv. over het tijdenverschil) leveren elk onontwikkeld sujet moeite. Heeft hij eenmaal bijv. een praesensvorm gezegd en wil men eigenlijk het imperfectum hooren, dan duurt dat soms lang.

L i t.: K. Jaberg und J. Jud, Der Sprachatlas als Forschungsinstrument (1928). *Weijnen.*

Afwaaien van het water, speciaal van het zeewater, ontstaat door krachtigen of langdurigen aflandigen wind. Het is dus het tegengestelde van aanwaaien of opwaaien.

Afwachtingsdekking, schuilnis of schuilplaats in de nabijheid der gevechtsopstelling, dienende tot bescherming tegen het vijandelijke artillerievuur.

Afwassching, → Hydrotherapie.

Afwateren, het door een natuurlijke helling loozen van water in een beek, rivier of zee. Men spreekt van natuurlijke of kunstmatige afwatering. De laaggelegen polders in ons land loozen meestal het teveel aan water op kunstmatige wijze door middel van een bemalingsinrichting, hetzij op het buitenwater, hetzij op een of meer boezems. De boezem met het hoogste peil watert vervolgens weer op natuurlijke wijze op het buitenwater af. De afwatering van hooge diluviale gronden laat, ondanks de hooge ligging,

dikwijls nog zeer veel te wenschen over. Het zijn vooral de lagere gedeelten, die veel overlast van water hebben, omdat niet slechts deze het water ontvangen dat rechtstreeks daarop valt, doch ook het water van de omliggende hoogere terreinen op de lagere afvloeit. Om de lage terreinen droog te leggen, moeten dikwijls diepe ingravingen plaats vinden in de omliggende hoogere gronden, waarin het in stand houden van waterleidingen aan vele bezwaren onderhevig is. De groote stroomsnelheden, die dikwijls optreden ten gevolge van de sterke hellingen der terreinen, veroorzaken uitschuring van bodem en taluds. Het is daarom veelal doelmatiger door middel van te graven afwateringskanalen, zooveel mogelijk langs den rand der hooge gronden, het overstroomingswater zijdelings af te voeren. De verschillende hoogteligging der terreinen maakt, dat het belang van de afwatering voor verschillende eigenaren niet even groot is. Voor polderland is de behoefte aan ontwatering verschillend naar gelang van het gebruik van den grond en de mate van het waterbezwaar. Daarom wordt de waterstand in een polder zooveel mogelijk gehouden op de hoogte, die voor de cultuur het meest gewenscht is. Deze hoogte tracht men door bemaling als zomer- en winterpeil te handhaven. Door de zorgen der Waterschappen wordt de afwatering en ontwatering der gronden verbeterd. *P. Bongaerts.*

Afwateringskanaal, ✈ Afvoerkanaal.

Afwateringskanaal van Duurswold, in de prov. Gron., gegraven van 1869—1872 van het Slochterdiep door het Schildmeer naar de Eems bij Farmsum met nieuw gemaal (1932). 18 225 ha polderland en 3 775 ha boezemland, samen het Lageland geheeten, wateren door dit kanaal af. Peil 1,09 m — N.A.P. *Nijenhuis.*

Afweerartillerie, ✈ Artillerie.

Afweergeschut, ✈ Artillerie.

Afweerjachtvliegtuig, ✈ Jachtvliegtuig.

Afwenteling (N e d. b e l.-r e c h t). Van a. spreekt men, wanneer een belasting in het ruilverkeer door den bel.-betaler op een ander overgebracht wordt. Deze a. kan door den wetgever gewild zijn: zoo bij de gebruiksbel. bijv. accijns. Ook bij directe bel. komt a. echter voor, hoewel zij daar geenszins in de bedoeling van den wetgever gelegen heeft.

Over het vraagstuk der a. bestaat geen eenstemmigheid. Zelfs de benaming a. staat niet vast. Sommigen willen onderscheid maken tusschen a. en overdracht, anderen bezigen slechts de uitdrukking amortisatie, terwijl er ten slotte enkelen zijn, die onder a. zoowel amortisatie als overdracht verstaan. *Russel.*

Afwering. De beweging bij het s c h e r m e n met de kling, welke ten doel heeft een toegebrachten stoot af te weren, noemt men afwering of parade. Men kent de eenvoudige afwering; de bedieningsafwering, de kwart-, terts- en second-parade of -afwering.

Afwerphoek, hoek tusschen de richting in welke een bom wordt afgeworpen en de verticaal. ✈ Bommenwerpen.

Afwerptafel, ✈ Bommenwerpen.

Afwezigheid, 1° (N e d. R e c h t). Hij, die uit zijn woonplaats vertrokken is en wiens verblijfplaats onbekend is, is in juridischen zin afwezig, wanneer blijkt, dat hij geen voldoende maatregelen voor de waarneming zijner zaken getroffen heeft. In zoo'n geval rijst de twijfel of de afwezige nog wel leeft. De art. 519—551 B.W. geven voor dezen onzekeren toestand een regeling, die de strekking heeft, om — onder waarborging der belangen van den eventueel nog levenden afwezige — de ontstane onzekerheid op den duur op te heffen. In de eerste plaats moet voorzien worden in de waarneming der zaken des afwezigen. Hiertoe zal de rechtbank zijner laatste woonplaats een bewindvoerder over zijn goederen benoemen. Van zijn beheer doet deze bewindvoerder jaarlijks rekening en verantwoording aan het Openb. Ministerie. Hij ontvangt als belooning $2^1/_2\%$ van de inkomsten en $1^1/_2\%$ der uitgaven van den door hem beheerden boedel. Het bewind eindigt door den dood des afwezigen, of door de verklaring van zijn vermoedelijk overlijden. Deze verklaring zal kunnen geschieden: a) indien de afwezige bij zijn vertrek orde op zaken gesteld heeft, 10 jaar na ontvangst van het laatste levensteeken, of, indien hij zonder orde op zaken te stellen vertrokken is, 5 jaar na ontvangst dezer laatste tijding; b) indien hij zich op een verloren schip bevond, 1 jaar na ontvangst van het laatste bericht over dit schip, of, indien hij bij een scheepsramp betrokken is geweest, 1 jaar na deze ramp. De verklaring van vermoedelijk overlijden wordt gegeven door de rechtbank van de laatste woonplaats des afwezigen. Vóór zij afgegeven wordt, moet de afwezige drie maal op een termijn van drie maanden gedagvaard worden. De verklaring van vermoedelijk overlijden wordt bekend gemaakt. Hierna kunnen de erfgenamen des afwezigen, tegen behoorlijke zekerheid en op voorwaarde van het opmaken van een beschrijving, zijn goederen in bezit nemen. Over de vruchten dezer goederen hebben zij de beschikking als vruchtgebruikers, onverminderd hun verplichting tot gedeeltelijke restitutie, indien de afwezige binnen 30 jaar nog terugkeert. Dertig jaar na de verklaring van vermoedelijk overlijden, of 100 jaar na de geboorte des afwezigen, worden de rechten der erfgenamen definitief. De echtgenoot van den afwezige kan met verlof van de rechtbank hertrouwen. Zoodanig verlof kan de rechtbank verleenen: a) 10 jaar na de laatste tijding of b) 1 jaar na het laatste bericht van het schip, waarop hij zich bevond, of na de scheepsramp, waarbij hij betrokken was.

L i t.: B.W. art. 519—551; Veegens-Oppenheim, Schets Ned. Burg. Recht (I 3, 1923, 386 vlg.); Asser-Scholten, Handleiding Ned. Burg. Recht (I 6, 1929, hfst. III § 11). *Stoop.*

2° (B e l g. W e t g.) A. is de toestand van iemand, wiens bestaan niet meer vaststaat en wiens dood niet kan bewezen worden. In de a. zijn drie perioden te onderscheiden: 1° de periode van vermoedelijke a. Deze begint wanneer het achterblijven van berichten zoo lang reeds duurt, dat het bestaan van den afwezige onzeker wordt. In deze periode vervallen voor den afwezige de rechten, waarvoor het noodig is het bewijs te leveren dat men in leven is (bijv. erven). Ook kan de echtgenoot van den afwezige niet hertrouwen. Voor de kinderen wordt een voorloopige voogdij ingesteld; voor het beheer der goederen wordt, zoo daartoe noodzakelijkheid bestaat, een voorloopig bewindvoerder benoemd.

2° De periode van verklaarde a. mag verklaard worden na tien jaar sedert de laatste berichten, indien de afwezige een lasthebber had aangesteld; en na 4 jaar indien er geen lasthebber is. De verklaring geschiedt door een vonnis van de burgerlijke rechtbank. De belanghebbenden (erfgenamen, echtgenoot, enz.) mogen de voorloopige inbezitstelling vragen der

goederen, onder borgstelling, indien de echtgenoot van den afwezige de voortzetting van de gemeenschap van goederen niet vraagt.

3° De periode van bepaalde inbezitstelling begint 30 jaar na de verklaring van de afwezigheid, of vroeger, indien er honderd jaren verloopen zijn sedert de geboorte van den afwezige. De toestand van a. houdt op 1° door den terugkeer van den afwezige of bericht van zijn leven; 2° door den dood. *V. Bauwel.*

Afwezigheid, o n g e o o r l o o f d e (m i l i t. r e c h t s p r.), is het misdrijf, waardoor de militair zich tijdelijk of voorgoed onttrekt of tracht te onttrekken aan de verplichtingen, die krachtens wet of dienstverband op hem rusten. Het Wetboek van Militair Strafrecht onderscheidt: 1° de eenvoudige afwezigheid door schuld (art. 96, 1e en 3e); 2° die, welke met het oog op de gevolgen bijv. in tijd van oorlog, zwaarder gestraft wordt (art. 96, 2e en 4e); 3° opzettelijke afwezigheid (art. 97); 4° desertie (art. 98—100).

Wil de afwezigheid strafbaar zijn, dan moet zij over een zekeren tijdsduur loopen, in den tijd van vrede ten minste één dag, terwijl de militair zich bewust moet zijn, dat hij zich daardoor aan den dienst onttrekt. Aanvankelijk geoorloofde afwezigheid kan later ongeoorloofd worden bijv. door overschrijding van den verloftijd. *E. Lamers.*

Afwikkelbaar, → Ontwikkelbaar oppervlak.

Afwisselen in de g y m n a s t i e k is een middel om de leerstof te verrijken. Het is een meermalen na elkaar uitvoeren of op elkaar laten volgen van twee of meer oefeningen. Die afwisseling kan zijn rhythmisch, en vrij of niet rhythmisch, onderbroken of niet onderbroken. Ze is rhythmisch als er tusschen de oefeningen verband bestaat wat betreft den duur, het aantal en de groepeering der tijdsdeelen. Ze is vrij, als dat verband niet bestaat. De afwisseling is onderbroken bij rhythmische afwisseling, als de gelijke deelen van de eene oefening telkens door een tweede oefening zoo gevolgd worden, dat ten slotte beide oefeningen in haar geheel één of meermalen zijn uitgevoerd. De afwisseling is onderbroken bij vrije afwisseling, als de eene oefening telkens op bevel wordt geëindigd om weer op een nieuw bevel en teeken met de afwisselende oefeningen aan te vangen. De afwisseling is ononderbroken, als de afwisselende oefeningen onmiddellijk op elkaar volgen en als elk der oefeningen één of meermalen in haar geheel wordt afgewerkt, vóórdat de andere volgt. *Aerts.*

Afwisselende bladstand vindt men bij planten, waar de bladeren in twee rijen aan den stengel staan en op elken knoop slechts één blad voorkomt, bijv. bij iep, salomonszegel. → Bladstand.

Afwrijving, → Hydrotherapie.

Afwijkende kracht der a a r d w e n t e l i n g, ook geostrophische kracht of component genoemd, doet de winden op het Noordelijk halfrond naar rechts en op het Zuidelijk halfrond naar links afwijken. Zij wordt in de wet van Buys-Ballot uitgedrukt. Haar waarde wordt berekend door de formule: $D = 2\omega V \sin\varphi$; waarin ω = hoeksnelheid der aardrotatie, V = windsnelheid, φ = geographische breedte. → Afwijkingshoek.

L i t.: Nap. Shaw, Manual of meteorology (IV Cambridge 1919). *V. d. Broeck.*

Afwijking v a n d e n v l o e i s t o f s t r a a l. Bij uitstrooming van een vloeistof door een opening in een verticalen wand van een vat wijkt op eenigen afstand van de opening de doorsnede van den vloeistofstraal af van de doorsnede van de opening. Er heeft altijd insnoering en vervorming plaats. Een ronde straal wordt elliptisch. De straal uit een vierkante opening wordt eerst achthoekig, doordat de rechte hoeken afgevlakt worden; daarna stervormig. *v. Santen.*

Afwijkingen der pool, → Aardas, bewegingen van de.

Afwijkingshoek van den s t r o o m is de hoek tusschen de richtingen van den wind en den daardoor veroorzaakten driftstroom. Hij ontstaat door de aardrotatie en komt in alle oceanen voor, het duidelijkste in den vollen oceaan en vooral aan de oppervlakte, meer naar de diepte toe neemt hij af. Op het N. halfrond is deze afwijking naar rechts (zoo geeft de N.O. passaat W.Z.W. stroom), op het Z. halfrond naar links (Z.O. passaat geeft W.N.W .stroom). Op den a., welk verschijnsel vroeger reeds min of meer vaag bekend was, werd speciaal de aandacht gevestigd door Fridtjof Nansen, welke hem op zijn drijftocht met de „Fram" constateerde. Later werd hij door Walfrid Ekman nauwkeurig mathematisch geanalyseerd. → Afwijkende kracht. *Wissmann.*

Afwijkingshoek bij w i n d r i c h t i n g is de hoek tusschen de richting van den barometrischen → gradiënt en die van den wind. De a. is rechts van de gradiëntrichting op het Noordelijk en links op het Zuidelijk halfrond. Op onze breedte is de a. gemiddeld 68° bij de winden van nabij de landoppervlakte; 80° bij die van nabij de zeeoppervlakte; 90° bij die op 500 m hoogte boven de aardoppervlakte. Het verschil dier waarden wordt door de wrijving tusschen de lucht en de aardoppervlakte verklaard. *V. d. Broeck.*

Afzelia, plantengeslacht van de fam. der Caesalpinaceeën; ongeveer 10 soorten in de oerwouden van tropisch Afrika en Azië. De a. zijn hooge boomen, die waardevol meubelhout leveren.

Afzelius, 1° A d a m, Zweedsch natuuronderzoeker, * 1750 te Larf in West-Gotland, † 1837 te Upsala; een der laatste leerlingen van Linnaeus. Vanaf 1777 was hij verbonden aan de universiteit te Upsala, eerst als leeraar in de Oostersche letterkunde, daarna (1785) als demonstrator der plantkunde. Op 42-jarigen leeftijd vertrok hij als natuuronderzoeker naar Afrika, waar hij, tijdens een plundering der Engelsche kolonie Sierra-Leona door de Franschen, al zijn kostbare verzamelingen verloor. Na zijn terugkeer werd hij gezantschapssecretaris te Londen en trad daarna (1799) wederom als leeraar en vervolgens (1812) als prof. in de materia medica aan de univ. te Upsala op.

W e r k e n e n u i t g.: Genera plantarum guineensium (Upsala 1804); Stirpium in Guinea medicalium species cognitae (Upsala 1825); Selbstbiographie Linné's (Berlijn 1826). *Willems.*

2° A r v i d A u g u s t, Zweedsch dichter en folklorist van de → Phosphorosgroepeering; hielp verspreiding en navolging der oudvaderlandsche balladen en romancen tot een kenmerk der Zweedsche romantiek worden. * 6 Mei 1785 te Fjaellakra, † 25 Sept. 1871 te Enköping.

H o o f d w e r k: Svenska Folk-visor (3 dln. 1814—1817, ook in het Duitsch 1830). — L i t.: H. Rydh in Svenskt biografiskt lexikon (I 1918). *Baur.*

Afzetbalk, een afscheiding, welke bij het „verspringen met aanloop" dient om den springer te wijzen, waar zijn aanloop dient op te houden en de sprong moet beginnen, wanneer bij den aanloop deze

balk ook maar even wordt overschreden, is de sprong als wedstrijdsprong ongeldig.

Afzetcrisis, een der aspecten van een alg. economische crisis. → Crisis.

Afzetten of sedimenteeren in de geologie is het neerslaan of bezinken van anorganische of organische stoffen in een zeker milieu (zout water, zoet water enz.), en waaruit na diagenese een vast gesteente kan ontstaan. De gesteenten, die zich aldus vormen, noemt men afzettingsgesteenten of sedimenten. Deze vormen zich hoofdzakelijk door exogene werkingen uit oudere gesteenten. Dit zijn dan de zgn. klastische sedimenten. Een andere groep is die der chemische sed. Deze ontstaan door chemische precipitatie. Een voorbeeld hiervan zijn de zouten, die o.a. in Ned. bij Boekeloo gewonnen worden. Deze zouten zijn vnl. bij indamping van zeewater als een chemisch neerslag ontstaan. De voornaamste afzettingsgebieden zijn de oceanen. De rivieren brengen groote hoeveelheden materiaal in zee, dat daar langzamerhand bezinkt, terwijl ook vele marine organismen aan de vorming van sedimenten medewerken (koralen, kalkalgen). In het zoete water vindt vooral afzetting van organische stof plaats. Er kan veen ontstaan, dat zich na vele duizenden jaren tot bruinkool en steenkool kan omzetten. Ten slotte kunnen zich afzettingsgesteenten op het land vormen. De asch en lapilli, die tijdens een vulkanische uitbarsting uitgeworpen worden, kunnen onder bepaalde omstandigheden een gesteente vormen, nl. vulkanische tuf. De gesteenten, die uit de lucht neergeslagen worden, noemt men wel aeolische sedimenten. Een vrijwel alg. eigenschap der sedimenten is de gelaagdheid, en soms hun fossielinhoud. → Gesteenten. *Hofsteenge.*

Afzetten, het door het plaatsen van een afsluiting afscheiden eener ruimte van de omgeving ervan; het afbakenen van een te maken bouwwerk, weg of kanaal.

Afzetting (depositio) van geestelijken is een alleen voor geestelijken geldende kerkelijke straf (C.I.C. can. 2298, n. 10), die slechts voor bepaalde misdrijven n. (can. 2303 § 3, 2314 § 1 n. 2, 2320, 2322 n. 1, 2328, 2350 § 1, 2354 § 2, 2359 § 2, 2379, 2394 n. 2, 2401) en met inachtneming van de regels van het kerkelijk strafprocesrecht mag worden opgelegd. Zij heeft verschillende rechtsgevolgen, doch de afgezette geestelijke behoudt de clericale privileges en verplichtingen (can. 2303 § 1). De a. is een minder zware straf dan de → degradatie. *W. Mulder.*

Afzettingen (geologie), → Afzetten, en → Gesteenten.

Afzettingsgebieden (geologie), → Afzetten.

Afzettingsgesteenten, → Afzetten, en → Gesteenten.

Afzettingsvlakken bij kristallen, → Groei van kristallen.

Afzien van den mond (→ Liplezen) is de vaardigheid om door opmerkzaam waarnemen van den stand en de beweging der spreekorganen den spreker te verstaan. Vooral doofstommen en slechthoorenden maken van dit middel gebruik.

Lit.: H. Kooi, Het afzien van den mond (1910); Karl Brauckmann, Die Verkehrsfähigkeit des Gehörleidenden (Jena 1925). *v. Amelsvoort.*

Afzinken is het verzakken van een gedeelte van de aardkorst ten opzichte van een ander gedeelte, bijv. langs een breuk.

Afzoeten, werkwijze in suikerfabriek, waarbij door uitloogen met water de laatste suiker uit suikerhoudend materiaal (zooals: ten deele uitgeloogde bietensnijdsels, schuimaarde, ontkleuringskool) wordt verwijderd. → Suikerfabricage.

Afzoetwater, verdunde suikeroplossing, die bij afzoeten in de suikerfabricage ontstaat.

Afzogen, → Afzuigen.

Afzondering, geestelijke, → Retraite.

Afzuigen, wijze van enten, waarbij het → entrijs aan de moederplant blijft tot het aangegroeid is. Omslachtige werkwijze.

Afzuigen, het met behulp van een zuiginrichting, pomp of dgl., verwijderen van overtollige vloeistof; ook: het door middel van een sluis of overlaat verlagen van den waterspiegel bovenstrooms van het kunstwerk.

Afzwakken. Wanneer een photographisch negatief door te lange belichting of te lange ontwikkeling te veel omzetting heeft gekregen van broomzilver in metaalzilver, waardoor of het negatief te donker — te dicht — of de witte partijen te hard zijn geworden, dan wordt een dergelijk negatief door een zgn. afzwakker verbeterd. Onderscheiden worden twee soorten: die én de lichte én de schaduwpartijen afzwakken, dus het geheele negatief doorzichtiger maken, en die hoofdzakelijk de donkere partijen beïnvloeden. Verschillende recepten vindt men in photographische literatuur. *Ziegler.*

Afzwering, 1° bij den doop (abrenuntiatio): liturgische handeling, waardoor de doopeling (of zijn peter of meter voor hem) „den duivel en al zijn werken en al zijn ijdelheden" verzaakt. 2° Van ketterij (abiuratio): de uitdrukkelijke verwerping der dwaling, welke alle van het Christelijk geloof afgevallenen en alle ketters en scheurmakers bij hun terugkeer tot de Kath. Kerk hebben te verrichten ten overstaan van den diocesanen bisschop of diens gevolmachtigde en minstens twee getuigen (C.I.C. can. 2314 § 2). Bij opname in de Kath. Kerk van bekeerlingen, die te goeder trouw hebben gedwaald (zgn. materieele ketters), behoeft geen afzonderlijke afzwering te geschieden, wijl reeds vervat in de door hen af te leggen Kath. geloofsbelijdenis (de op de kerkvergaderingen van Trente en het Vaticaan vastgestelde professio catholicae fidei, waarvan de tekst vooraan in den C.I.C. te vinden is). *Schweigman.*

Afzwering van Philips II, → Plakkaat van verlatinge.

Ag, symbool voor het chem. element zilver (argentum).

Agaat (< Gr. achates, een rivier in Sicilië), een siersteen, vrijwel geheel bestaande uit scherp van elkaar gescheiden en verschillend gekleurde laagjes chalcedoon (kiezelzuur). De meest algemeene a. is de bandagaat, die een duidelijk gebande teekening vertoont. Al naar gelang de teekening ingewikkelder is, onderscheidt men de wolk-a. en de mos-a. De vesting-a., een der mooiste variëteiten, bestaat uit afzonderlijke lagen chalcedoon, hoornsteen en jaspis, die meestal om een kern van amethyst gerangschikt zijn. Zeer geliefd is voorts de regenboog-a. van den Weizelberg in Pruisen, die fraaie iriseerende kleuren vertoont. De a. komen voor in amandels in stollingsgesteenten (diabaas, melafier), o.a. in Brazilië, Uruguay en Australië. Vroeger werd deze siersteen in de omgeving van Oberstein aan de

Nahe ontgonnen, en aldaar verwerkt. De vindplaatsen zijn daar nu vrijwel uitgeput. De geïmporteerde steenen worden echter nog wel in Oberstein verwerkt. Agaat wordt behalve als siersteen ook voor de vervaardiging van mortieren en rustpunten voor fijne balansen gebezigd.

Ontstaan der a. Het is een vrijwel vaststaand feit, dat de a. een neerslag is uit een colloïdale kiezelzuuroplossing, die door metaaloxyden gekleurd was. De precipitatie ging in meerdere phasen. Liesegang, die er in slaagde agaatstructuren in gelatine te doen ontstaan, noemde de precipitatiephasen: rhythmische neerslagen. ✈ Kiezeldioxyde. *Hofsteenge.*

Agabus, een Christen uit Jeruzalem, die het charisma der profetie bezat. Hij kwam met andere profeten naar Antiochië en voorspelde een hongersnood, die geheel het Romeinsche rijk zou treffen (Act. 11. 28), welke voorspelling onder keizer Claudius (41—54) in vervulling ging. Later voorspelde hij de gevangenneming van den H. Paulus (Act. 21. 10 vlg.). *Keulers.*

Agades, hoofdplaats van het Aïrlandschap, in de Fr. Nigerkolonie; 5 000 inw.; knooppunt van den karavaanweg naar Timboektoe, Zinder en Sokoto.

Agadir, verwaarloosde, nochtans goede natuurlijke haven van de Westkust van Fr. Marokko; door de Portugeezen gesticht (± 1500); moest onderdoen voor Mogador; bekend door het A.-incident van 1911 (✈ Wereldoorlog). A. bezit een luchthaven. *V. Asbroeck.*

Agag, een koning der Amalekieten, die door Saul overwonnen werd (1 Reg. 15. 8—33).

Agalactie (diergeneeskunde) is het gedurende de lactatieperiode plotseling ophouden of verminderen van de melkafscheiding, tengevolge van toediening van slecht voedsel of van het optreden van ziekten. ✈ Uierontsteking.

Agam, plateau van, res. Sumatra's Westkust, ± 900 m boven zee, bestaat uit vulkanischen grond (tuf). Zeer schoon is het meer van Manindjau. Het klimaat is door de hooge ligging zeer gunstig.

Agama, plaatselijk ook igama, Sansk. âgama, tot (ons) gekomen, overlevering, duidt in den Indischen Archipel aan het geheel der zeden en gewoonten van een volksgemeenschap, die als nalatenschap der voorouders heilig zijn en waartegen men dus niet kan zondigen zonder zich hun toorn op den hals te halen. Naar zijn oorspronkelijke beteekenis en ook naar het spraakgebruik in Indië beteekent a. ongeveer hetzelfde als adat; a. is echter meer dan adat godsdienst gaan beteekenen in den ruimsten zin des woords, waarin het geloof, riten, levensbeschouwing, moraal enz. omvat, terwijl daarentegen het Arab. ibâdah in verschillende streken in gebruik is gekomen voor godsdienst in engeren zin (eeredienst, handelingen, waardoor men zijn islam, zijn overgave aan God, te kennen geeft); zoo spreekt men van a. hindoe of a. boeda, Hindoeïsme, a. selam, Islam, a. kristen, Christendom enz. Merkwaardigerwijze noemt ook de Mohammedaansche Javaan zijn eigen voorvaderlijk geloof a. djawa en stelt dit in tegenstelling tot de a. selam, waarmee hij de levenswijze van den fijnen (wong poetih, lett. den witten) en den santri aanduidt. Panata gama, regelaar van de a., hier den Mohammedaanschen godsdienst, als door de groote meerderheid der Javanen beleden, is een van de vaste titelnamen van de twee voornaamste Javaansche vorsten, naast kalipatoe 'llah, Gods stedehouder. *Berg.*

Agama, doornhagedis uit de fam. der Agamidae. ✈ Doornhagedis.

Agamedes (Gr. myth.), bouwmeester van den Apollotempel te Delphi met zijn broeder Trophonius.

Agamemnon, vlg. Gr. sage zoon van Atreus, broeder van Menelaüs en koning van Mycenae. Hij is de opperleider van den tocht naar Troje; hier geraakt hij in strijd met Achilles, met wien hij zich later weer verzoent. Om den toorn van Artemis te stillen, moet hij vóór het vertrek naar bovengenoemde stad zijn dochter Iphignia offeren. Bij zijn terugkeer wordt hij verraderlijk omgebracht door Aegisthus, den verleider zijner vrouw Clytemnestra, maar later door zijn zoon Orestes gewroken. Aeschylus wijdt zijn drama A. aan de thuiskomst en den moord: somber en zwaar drukt op het geslacht der Atriden de Wraakgeest, die door de hand, niet meer van Aegisthus, maar van Clytemnestra zelve, vergelding eischt voor het hemeltergende offer van Iphigenia. Door Euripides wordt in de Aulische Iphigenia vooral één karaktertrek van A. belicht: A. is de zwakke mensch, die als vader lijdt om het van hem door het leger geëischte offer, maar die den moed mist om te weigeren het te volbrengen. A. en het lot der Atriden werden veelvuldig behandeld in epos, lyriek en tragedie. *V. Pottelbergh.*

A. wordt in de kunst soms voorgesteld, zetelend op een troon, omgeven van twee dienaren (Louvre Parijs). Op vaasbeelden: Telephos bedreigend; in strijd met Achilles; A. geeft Briseïs terug; aan het graf van Patroclus; Clytemnestra wil met opgeheven bijl A. dooden; A. in de onderwereld (ook op sarcophagen). *Knipping.*

Agameto, plaats in Belg. Kongo, Oost-prov.; op de beneden-Oeële; katoennijverheid.

Agami, ✈ Trompetvogel.

Agamidae, fam. der hagedissen, waarvan het hoofdverspreidingsgebied ligt in Z.O. Azië, met verspreiding van enkele soorten vnl. over het Z. halfrond. De lichaamsvorm loopt bij de verschillende soorten zeer sterk uiteen; naast slank gebouwde komen ook gedrongen, dorsoventraal of zijdelings afgeplatte lichaamsvormen voor; de kop is met kleine schildjes, het overige lichaam met vierhoekige, meestal in schuine rijen geplaatste schubben bezet; de kaken bezitten een acrodont gebit. Het voedsel bestaat uit insecten en andere kleinere dieren, terwijl vele zich ook met plantenkost voeden. Een van de meest bekende soorten is de vliegende draak.

De a. behooren tot de orde der hagedissen (Lacertilia). *Willems.*

Agamogonie (< Gr. a = zonder, gamos = huwelijk, gonos = geboorte), niet geslachtelijke voortplanting door middel van cellen, bijv. door deeling. Komt alleen voor bij de Protozoën (oerdieren). A. staat tegenover gamogonie: voortplanting door middel van geslachtscellen. Bij veelcellige dieren, die zich ongeslachtelijk voortplanten, heeft men te doen met vegetatieve voortplanting.

Aga Mohammed Khan, sjah van Perzië, stichter van de tegenwoordige dynastie der Kadsjaren, * 1742, † 1797. Na langdurigen troonstrijd kreeg hij in 1784 de macht in handen en maakte Teheran tot hoofdstad van het rijk. In een gelukkigen oorlog met Rusland heroverde hij de landen ten Zuiden der Kaspische Zee, handhaafde in zijn rijk een sterk gezag,

hoezeer ook met een beruchte wreedheid. In 1797 werd hij vermoord.

Lit.: Persoonlijke herinneringen aan zijn bestuur geeft Sir John Malcolm, die Engelsch gezant is geweest te Teheran, in zijn History of Persia(1829), H. Dunlop, Perzië (1912); Sir Percy Sykes, A history of Persia (1920). *v. Gorkom.*

Aganides, → Goniatites.

Aganippe (Gr. myth.) 1° Nymf en Muzenbron bij den Helicon.

2° Moeder van Danaë.

Aganóor, Pompilj Vittoria, Italiaansche dichteres van Armeenschen oorsprong, die, in bewuste reactie tegen de overheerschende Carducci-groep, een gepassionneerde lyriek schreef in wél gekuischte, maar niet tot gevoelsverstarring leidende vormvolmaaktheid. Men noemde haar de Italiaansche Sappho. * 26 Mei 1855 te Padua, † 7 Mei 1910 door zelfmoord te Rome.

Werken: Leggenda eterna; Voci materne; Carità; Parabola. — Lit.: B. Croce, La letteratura della nuova Italia (II 368 vlg.). *Baur.*

Agapanthus, plantengeslacht van de fam. der lelieachtigen; 5 soorten, oorspr. uit Z. Afr. A. umbellatus l'Hérit., met blauwe of witte bloemen, wordt als sierplant gekweekt.

Agape (< Gr. agapè = liefde), liefdemaal in de eerste eeuwen van het Christendom. Er zijn tal van meeningen over en men wordt het er niet over eens, of de a. van het begin af bestaan heeft en of die al of niet gecombineerd was met de H. Eucharistie. Niet-Katholieken als Harnack, Dobschütz e.a. zagen er zelfs het vóórstadium der Eucharistie in. Oorspronkelijk zou men eenvoudig broederlijke maaltijden gehouden hebben ter versterking van den onderlingen band. Misschien kwam daar het motief bij der herinnering aan het Laatste Avondmaal. Langzamerhand zou dan het geloof ingang hebben gevonden, dat men in brood en wijn het Lichaam en Bloed van Christus nuttigde. Dit is absoluut te verwerpen op grond van H. Schrift en Overlevering. Overigens is slechts zéker, dat de a. bestond in de dagen van Tertullianus (die er duidelijk over spreekt in zijn Apologeticum van 197) en van Hippolytus (Apostolische Overlevering ca. 220). Het was toen een gemeenschappelijk maal met eenigszins liturgisch karakter (zegening en gebeden), maar dat de Eucharistie ermede verbonden was, blijkt niet. De a. was toen vrij algemeen verspreid. In de 4e eeuw werd ze verboden en dit moest nog herhaald worden op de Trullaansche Synode van 692. Nadat ze in de kerk was afgeschaft, werd ze door de geloovigen nog voortgezet op de begraafplaatsen. Voor den apostolischen oorsprong heeft men zich op de H. Schrift beroepen, maar uit Act. 2. 42 vlg. kan men het niet bewijzen, al is het mógelijk. In Act. 6.1—6 is wel te verstaan liefdemaal, maar uitsluitend voor behoeftige weduwen, zonder liturgisch karakter. Judas v. 12 kán men met Baumgartner O. Cap. a. verstaan, maar noodzakelijk is deze verklaring niet en zéker blijkt er niets uit voor verbinding met Eucharistie. Het voornaamste bewijs meende men te vinden in 1 Cor. 11. Maar ook hier gaan de meeningen uiteen. Sommigen zien er a. allééin, anderen Eucharistie allééin, weer anderen a. én Eucharistie. Aannemelijk is echter ook de meening van Batiffol, Ladeuze en Goossens, dat het daar gaat over de Eucharistie én een profanen maaltijd en dat Paulus niet enkel misbruiken bij dien maaltijd, maar dien maaltijd zelf als misbruik streng afkeurt. Dat de a. van het begin af bestaan zou hebben, zal wel nooit doorslaand bewezen kunnen worden en dus evenmin een oorspronkelijk samengaan van a. en Eucharistie. Van den anderen kant is het, al kan men het uit de bronnen niet strikt bewijzen, mógelijk, dat de eerste Christenen, evenals de Apostelen na de Verrijzenis, bijeenkwamen voor de maaltijden en ook dat men door verbinding van a. en Eucharistie zoo getrouw mogelijk het Laatste Avondmaal nabootste. Eindelijk is het waarschijnlijker dat de a. werd ingevoerd toen het aantal Christenen in een gemeente nog beperkt was, dan toen het Christendom zich (als in de dagen van Tertullianus) reeds sterk verspreid had. Zekerheid is in deze kwestie wel niet te verwachten.

Lit.: Dictionn. d'Archéol. et de Liturgie (I, 836 vlg.); W. Goossens, Les Origines de l'Eucharistie (1931, 127—146). *Franses.*

Voorstellingen in de kunst. Bij de in de vroeg-Christelijke kunst der catacomben voorgestelde maaltijden, waaraan door personen, soms alleen van het mannelijk, soms alleen van het vrouwelijk, veelal echter van beiderlei geslacht, wordt deelgenomen, zitten of liggen deze om een meestal sigmavormige tafel (⌒); soms gaat iemand rond met spijs en drank, die overigens op tafel aanwezig is (visch, brood, wijn). Enkele ervan (bijv. de Fractio Panis, in de Cappella Greca) hebben volgens sommigen een Eucharistische beteekenis. Andere (bijv. in S. Domitilla) zijn zeker gewone maaltijden, weer andere (bijv. in S. Petrus en Marcellinus) zijn voorstellingen van het Laatste Avondmaal. De meeste echter zijn symbolen van de hemelsche zaligheid en worden daarom ook niet ten onrechte Cena Coelestis (hemelsche maaltijd) genoemd. Over de vraag, in hoeverre men bij enkele met eigenlijke a. te doen heeft, gaan de meeningen zeer uiteen. *Knipping.*

Agapetus I, Heilige, † 4 Apr. 536 te Konstantinopel, paus van 535—536; moest op bevel van den Oostgotenkoning Theodahat naar Konstantinopel, om keizer Justinianus te bewegen, van zijn verovering van Italië af te zien. Hij zette er den monophysitisch-gezinden patriarch Anthimus af en keurde de geloofsbelijdenis des keizers goed.

Agar, bijvrouw van Abraham. Zij moest de vlucht nemen voor haar meesteres Sara, maar keerde op bevel van een engel naar Abraham terug. Toen haar zoon Ismael 16 jaar oud was, werd zij met dezen door Abraham weggezonden en ging wonen in de woestijn Pharan (Gen. 16.1).

Agar-agar wordt verkregen door verschillende wieren, vooral van het geslacht Gelidium, te drogen en te bleeken en daarna met water te koken, zoodat na uitpersen en bekoelen een vaste massa, bijna uitsluitend uit slijm (gelose) bestaande, overblijft. Jaarlijks voor ruim 1,5 millioen gld. verhandeld. Men gebruikt het o.a. in de papierindustrie als bindmiddel, verder voor puddingen en geleien, voor pleisters. Als doorzichtige voedingsbodem voor bacteriën gebruikt men een 0,5 g a. op 100 g voedingsoplossing. Eerst wordt het geweekt, gekookt en gefiltreerd en ten slotte gesteriliseerd. In de keuken wordt het als bindmiddel gebruikt i.p.v. gelatine, bindkracht 50% sterker, wordt bij afkoeling sneller vast dan gelatine; laat na 2 à 3 uur vocht los. A. moet 20 minuten koken, alvorens het toegevoegd kan worden.

Agardh, 1° Jacob George, zoon van Karel Adolf A. * 1813 te Lund, † 1901 aldaar; was van

1854—'79 professor in de plantkunde aan de univ. te Lund.

W e r k e n : Synopsis generis Lupini (1835); Recensio generis Pteridis (1839); Species et ordines Algarum (1848-1898); Theoria systematis plantarum (1858).

2° K a r e l A d o l f, Zweedsch botanicus, * 1785 te Bästad, † 1859 te Karlstad. Hij studeerde te Lund en werd daar in 1807 leeraar in de wiskunde en in 1812 hoogleeraar in de botanie en de economie. Hij heeft zich vooral toegelegd op de studie van de wieren. In 1816 werd hij geestelijke, in 1834 bisschop van Karlstad.

W e r k e n : Synopsis Algarum Scandinaviae (1817); Species Algarum (1820 en 1822); Systema Algarum (1824); Lärobok i Botanik (1831—'32); Icones Algarum (1828—'35). *Bouman.*

Agaricus, → Plaatzwammen.

Agasias van Ephese, zoon van Dositheos, beeldhouwer, werkte op het eind der 2e eeuw v. Chr. Men bezit van hem den zwaardvechter van Borghese (Parijs, Louvre) in laat-Hellenistisch-Aziatischen stijl, een voorbeeld van anatomie (opgegraven begin 17e eeuw).

Agassiz, een reusachtig diluviaal meer (opp. 285 000 km²) in Canada en V.S. van Amerika, 50° N., 97° W., door het afsmelten van het laatste landijs gevormd, waarvan de hedendaagsche Winnipeg-, Manitoba-, Winnipegosis- en Woudenmeren nog overblijfselen zijn. *Polspoel.*

Agassiz, L o u i s J o h a n R u d o l f, natuuronderzoeker, bekend om zijn gletsjeronderzoek en om zijn theorie omtrent de herkomst der zwerfblokken. * 1807 te Mottier in het Zwits. kanton Freiburg, † 1873 te Cambridge. Hij studeerde te Lausanne, Zürich, Heidelberg en München, promoveerde in 1830 tot doctor in de geneeskunde en werd in 1832 hoogleeraar te Neuchâtel. Daar zijn speciale studie vooral bestond in de vergelijkende anatomie werd hem opgedragen 116 vischsoorten, die door den inmiddels overleden Spix in Brazilië verzameld waren, te beschrijven. Hierna volgde een studie over de zoetwatervisschen van Midden-Europa. In 1846 vertrok hij naar Amerika, waar hij eerst te New-Cambridge, vervolgens te Charleston als hoogleeraar der zoölogie optrad. In 1865 maakte hij een studiereis door het Amazonegebied en nam in 1871 deel aan het diepzeeonderzoek van den Zuid-Atlantischen en Stillen Oceaan. A. was een verwoede tegenstander van het Darwinisme.

W e r k e n : Recherches sur les poissons fossiles (5 dln., 1833—'43); Monographie d'échinodermes vivants et fossiles (1838—'42); Description des échinodermes fossiles de la Suisse (1839—'42); Etudes sur les glaciers (1840); Principles of zoology (1846); Système glaciaire (1847); The structure of animal life (1866); Scientific results of a journey in Brazil (1870). *Willems.*

Agasthenes, (Gr. m y t h.), zoon van Augias, koning van Elis, vader van Polyxenus.

Agatha, H e i l i g e, een der beroemdste en meest vereerde Heiligen der oude Kerk, wier naam in den canon der H. Mis werd opgenomen. Hoewel ook Palermo er aanspraak op maakt haar geboortestad te zijn, is Catania op Sicilië de stad harer bijzondere vereering. Hoewel de legende van haar leven en dood weinig geschiedkundige waarde heeft, wordt algemeen Catania beschouwd als de stad harer marteling, waarschijnlijk nog onder de vervolging van Decius. Zij is de patrones dezer stad. Haar sluier zou vlammen en lavastroomen van de stad hebben afgewend. Aldus patrones in gevaar van brand en zoo waarschijnlijk ook patrones der klokkengieters, omdat de gewijde klok eveneens brand en bliksem moest bezweren. In verband hiermede het gebruik der St. Agathakaars, een gewijde Lichtmiskaars met haar grafschrift, ontstoken bij brandgevaar, en van haar afbeelding met een kaars, met gebed om van het vuur bevrijd te blijven. Ook brood, wijn, water en vruchten werden ter eere van de H. Agatha gewijd om deze zelf van het vuur te vrijwaren, of daardoor van het vuur bevrijd te blijven. Ook haar marteldood, die bijzonder wreed was, herinnert aan vuur, welks folteringen zij, nadat haar de borsten waren afgesneden, heldhaftig weerstond. *Brandsma.*



V o o r s t e l l i n g e n i n d e k u n s t : als jonge vrouw, rijk gekleed, gekroond (of kroon in de hand op mozaïek 8e eeuw). Weigerend aan de goden te offeren (Domenichino), wordt gemarteld (Giulio Campi, Galle, Wierix). Draagt martelpalm en knijptang of op een schotel haar afgesneden borsten (Valdor), welke in de late M.E. voor brooden werden gehouden. Soms met brandend huis op den achtergrond (patrones tegen brand).

L i t. : Rohault de Fleury, Les saints de la Messe (II, 1 vlg.). *Heijer.*

Agatha, Sint, bij Cuyk, → Sint Agatha.

Agathaklooster, St., of St. Aegtenklooster, voormalig nonnenklooster te Delft; behoorde tot de aanzienlijkste en rijkste nonnenkloosters, waar vele adellijke vrouwen zich terugtrokken, o.a. die van Brederode en Nassau. Het bezat, behalve in de naaste omgeving, goederen in Dordrecht en Vlaanderen; leende meermalen geld aan Karel V en Filips II. Na 1572 gingen de bezittingen aan de Staten van Holland, de gebouwen aan Delft over (1577). Bekend is het N.O. deel van het A., genaamd P r i n s e n h o f of Oude Hof, waar Willem de Zwijger in 1572 zich vestigde en 10 Juli 1584 door Balthazar Gerards werd doodgeschoten.

Agatha Maria van het H. Sacrament, zuster der Congr. van het H. Sacr., in haar geestelijk leven geleid door bijzondere godsvrucht tot het H. Lijden, waarmede zij zich door zeer strenge boete trachtte te vereenigen. Op mystieke wijze deelde zij in de pijnen van de Doornenkroon. * te Marseille, † 27 Nov. 1668 aldaar. Trad in 1660 in genoemde Congregatie. *Brandsma.*

Agathangelus (brenger van goede boodschap) noemt zich de onbekende schrijver van een werk over koning Tiridates (wiens secretaris hij zou geweest zijn), over Gregorius Illuminator en de bekeering van Armenië. Het werk is in het Armeensch en in het Grieksch overgeleverd. Terwijl F. Haase het een „Quelle

von absoluter Zuverlässigkeit" noemt, zien anderen er een mengsel van geschiedenis en legende in. Geschreven in de 5e eeuw.

Lit.: Dict. d'Hist. et de Géogr. Ecclés. (1 1912, 906 vlg.); F. Haase, Altchristl. Kirchengesch. nach oriental. Quellen (1925, 25); Lexikon für Theol. und Kirche (I 1930, 127). *Franses.*

Agathangelus van Vendôme, Zalige, familienaam François Mourry, Kapucijn. * 31 Juli 1598 te Vendôme, † 7 Aug. 1638. Met den Z. pater Cassianus van Nantes in Abessinië den marteldood gestorven. Feestdag 7 Aug.

Agatharchides van Cnidos, geograaf en historicus; leefde in Alexandrië; en schreef ± 150 v. Chr. werken over Europa en Azië, waarin een nauwkeurige landsbeschrijving. Nog belangrijker is zijn verhandeling over de Roode Zee en Indischen Oceaan. Deelen ervan in: Jacobys, Fragmenten der griech. Historiker (1926). *v. Velthoven.*

Agatharchus, schilder te Athene, tegenstander van Polygnotus;* in den tijd van Pericles, op Samos; strever naar perspectivische illusie, voorlooper van Zeuxis; gold als snelschilder, waarom hij voor decoratiewerk gezocht was; vervaardigde o.a. een doek voor den Aeschylus van Sophocles en muurschilderingen in het huis van Alcibiades, die voor hem groote bewondering koesterde.

Agathias, advocaat te Konstantinopel, dichter van niet onaardige epigrammen, waarvan in de Anthologia een 100-tal is bewaard, vooral liefdes- en grafversjes. Als historicus zet hij Procopius voort in zijn (Grieksche) Historiae, die de geschiedenis van 552 tot 558 omvatten (Justinianus' keizerrijk). * 536, † ± 580.

Uitg.: Migne P.G. (88, 1248 vlg.; overdruk van Niebuhr, Bonn 1828); Dindorf, Historici Graeci Minores (II, 1871). — Lit.: Vgl. Krumbacher, Gesch. der bijz. Lit. (blz. 597).

Agathis, altijd groene naaldboomen van de fam. der Araucariaceeën, die in Australië en den Maleischen Archipel voorkomen. Ongeveer 20 soorten, waarvan A. Dammara Rich. en A. australis Steud. een soort kopal leveren.

Agatho, Heilige, paus 678—681, hield in Rome (680) een synode tegen het → Monotheletisme, vaardigde tegen die dwaling een leerstellig schrijven uit. Hij herstelde de eenheid met de kerk van Ravenna en nam den H. Wilfried, bisschop van York, in bescherming tegen aartsbisschop Theodorus van Canterbury, die hem van zijn zetel verdreven had. Feestdag 10 Jan. *Franses.*

Agathocles van Syracuse, zoon van een pottenbakker. * 360 v. Chr., verwerft in de onlusten na Timoleons dood de heerschappij in Syracuse (317); geboren heerscher, streeft hij naar de vereeniging van het Grieksche Sicilië onder zijn schepter. De Carthagers bestrijden hem en blokkeeren Syracuse (310). A. trekt met het beste deel van zijn strijdkrachten naar Africa; voert daar 3 jaren oorlog. Zijn troepen verslagen. Bij den vrede van 306 blijft het Westen van Sicilië Carthaagsch. Ook vrede met zijn politieke tegenstanders. A. laat zich koning noemen en toont zich een wijs en rechtvaardig vorst. † 289 v. Chr. Bij testament schonk hij, bij gebrek aan een opvolger, Syracuse de vrijheid. *Davids.*

Agathocles van Thracië, zoon van Lysimachus, wordt op aandringen van zijn stiefmoeder Arsinoë gedood.

Agathodaemon, godheid der Gr. mythologie, op vsch. plaatsen vereerd als god van de vruchtbaarheid der natuur, bijz. van den wijnbouw. Naar het voorbeeld van Philo van Byblos is A. door Champollion e.a. vereenzelvigd met den Egyp. god Chnoem (Chnoebis, Chneph), wellicht ten onrechte. *Simons.*

Agathodaemon, Gr. ingenieur in den Rom. keizertijd; bekend zijn zijn kaarten in de geographie van Ptolemaeus.

Agathoergoi, Gr. = die zich verdienstelijk maken. Volgens Herodotus (I, 67) werden in Sparta ieder jaar de 5 oudste ridders van krijgsdienst vrijgesteld en met gezantschappen belast. Deze heetten a.

Agathon, Grieksch tragisch dichter van tweeden rang. * ca. 440 v. Chr. te Athene, † ca. 400 aan het hof van Archelaüs van Macedonië. Met Socrates bevriend, door Aristophanes bespot om zijn verwijfdheid. Zijn spelen waren geraffineerd naar inhoud, vorm en muziek; tegen de traditie in schreef hij o.m. een stuk (De Bloem), waarvan de stof een loutere fictie was. Weinig fragmenten bewaard. *V. Pottelbergh.*

Agathyrsi (ant. geogr.), Scythisch volk in Sarmatië, dat zich tatoueerde.

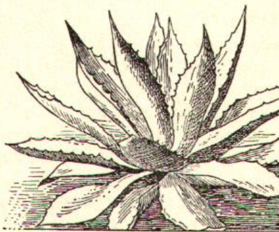
Agau, Hamietenvolk, → Afrika.

Agaue (Gr. myth.), moeder van Pentheus.

Agaunum, → S. Moritz, St. Maurice.

Agave, fam. Amaryllidaceeën, afkomstig uit Mexico, dat nog het belangrijkste cultuurcentrum is. De planten hebben een rozet van stijve, vleezige, blauwgroene bladeren met gedoornde of gave randen. De bloemen zijn trechtervormig; de dikwijls vertakte bloeistengel is meestal van groote afmetingen, soms tot meer dan 10 m. hoog. Uit de bladeren wint men vezels (Sisal). Bij ons een lang levende kuipplant, alg. bekend als de honderdjarige aloë. Bloeit eens en sterft dan. → Aloë.





Agazzari, Agostino, Ital. componist en muziektheoreticus. * 2 Dec. 1578, † 10 April 1640 te Sienna. Hij was een tijdlang kapelmeester van het Duitsche college te Rome. Hoewel het meest bekend door zijn kerkelijke composities (meestal cantiones en litaniae), schreef A. ook een der eerste opera's, het Dramma pastorale Eumelio (1606), bovendien theoretische werken over de kerkmuziek en het „basso continuo". *Lenaerts.*

Agde, stad in Fr. (43° 20′ N., 3° 20′ O.); kantonhoofdstad, dept. Hérault, 115 m boven zee, 9 600 inw. (1926). Gebouwd op een ouden lavastroom. Bisschopszetel; bekende vestingkerk.

Als bisdom is A. in de 5e eeuw gesticht; later met Montpellier vereenigd; suffragaan van Avignon. Aan de monding van de Hérault de bedevaartplaats Notre Dame du Grau.

Agdistis, tweeslachtig wezen uit Klein-Aziatische sagen, vermoedelijk een vegetatiegodheid. → Cybele.

Agéen, onderafd. van het Eoceen (→ Tertiairformatie) in Frankrijk. De naam A. is opgesteld door Lemoine. Tegenwoordig wordt in plaats van A. meestal de term Cuisien gebezigd.

Ageladas (bij Plinius: Hagelades), Gr. beeldhouwer uit Argos, waarsch. einde 6e eeuw v. Chr. Pausanias bericht dat A. beroemd was om de standbeelden van overwinnaars bij de Olympische spelen. Hij zou de leermeester geweest zijn van Myron, Phidias en Polycletus. *Knipping.*

Agema, Gr. legerafdeeling. Lijfwacht, speciaal in het Macedonische leger.

Agen (Lat. Aginnum), stad in Fr. (44° 10′ N., 0° 40′ O.); arr.-hoofdstad, dept. Lot-et-Garonne. 25 000 inw.; bisschopszetel. A. bezit een kathedraal uit de 12e en 13e eeuw; haar absis is een goed voorbeeld van laat-Romaanschen bouwstijl; verder aquaduct met 23 bogen over de Garonne. Textiel; wijn, pruimen, ganzen.

Agence générale pour la défense de la liberté rel., → Lammenais.

Agency, → Advertentiebureau.

Agenda (Lat.), lett.: hetgeen gedaan moet worden; vandaar: lijst van werkzaamheden (gew. voor een vergadering), boekje om te noteeren hetgeen men voornemens is te doen. Ook: oude naam voor Ritualeel. → Boeken, liturgische.

Agenitalisme is het ontbreken der geslachtsorganen met de gevolgen van dien. A. kan aangeboren zijn of verkregen worden tijdens het leven. Een aangeboren volkomen gemis der geslachtsorganen werd tot dusverre nooit waargenomen, wel een verminderde ontwikkeling = hypogenitalisme. Verkregen a. komt vrij dikwijls voor, bijv. bij castratie om operatieve of godsdienstige redenen (bij de Skopten), bij ontstekingen van eierstokken en teeltballen (na bof, door t.b.c., e.d.). De aangeboren afwijkingen in de geslachtsorganen kunnen de geslachtsklieren en de overige primaire geslachtsorganen verschillend treffen. De eierstok, resp. de teeltbal, heeft een tweevoudige functie: 1° het germinatieve deel der klier scheidt naar buiten de zaadcellen af; en 2° het interstitieele deel, uit de zgn. Leydensche cellen bestaand, geeft hormonen af aan het bloed. In samenwerking met de afscheidingsproducten der andere klieren met inwendige afscheiding (als het hersenaanhangsel, de schildklier e.d.) brengen deze sexueele hormonen de secundaire geslachtskenmerken (baard, diepe stem, busteontwikkeling, bekkenverbreeding, uitgroeien der geslachtsorganen enz.) tot ontwikkeling. Deze beide functies der klier kunnen nu in verschillende mate gestoord zijn, doch vooral is van belang, dat een aangeboren hypogenitalisme leidt tot feminisme bij den man en tot infantilisme bij de vrouw. Het is duidelijk, dat het van groot belang is, of het a. verkregen wordt, vóórdat de secundaire geslachtsontwikkeling heeft plaats gevonden of daarna. A., vóór de puberteit ontstaan, veroorzaakt eunuchoïdisme (Griffith), waarvan twee typen bekend zijn: 1° het vadsige, pafferige, sloome eunuchentype der Oostersche harems en 2° het magere, door overmatigen lengtegroei gekenmerkte type van Tandler en Grosz (Klin. Wo.Schrift. 1910). *Klessens.*

Agennesie (⟨ Gr. a = niet, gennaoo = verwekken), het begrip van niet-voortgebracht zijn, speelt een rol in de Triniteitsleer bij de Grieksche Kerkvaders, die het op God den Vader toepassen. In de Scholastiek wordt het, vertaald door innascibilitas, op verschillende wijze opgevat.

Lit.: P. Stiegele, Der A.-begriff in der griech. Theologie des 4. Jahrh. (1913); A. Stohr, Die Trinitätslehre des hl. Bonaventura (1923). *Franses.*

Agenor (Gr. myth.), 1° koning van Phoenicië, vader van Cadmus en Europa. Toen Europa door Zeus ontvoerd was, zond A. zijn zonen uit om haar op te sporen en verbood hun, zonder haar in het vaderlijk huis terug te keeren. 2° Trojaan, zoon van Antenor en Theano.

Agens (⟨ Lat. agere = doen), 1° (liturg.) hoofdpersoon bij een liturgische plechtigheid, bijv. de priester, die in de Getijden de leidende handelingen verricht.

2° (scheik.) benaming voor een stof, die op een andere inwerkt, bijv. salpeterzuur is een sterk werkend agens t.o.v. koper.

Agent komt voor in samenstellingen als handels-a., verzekerings-a., scheeps-a. enz. Het gemeenschappelijke in de functie van deze personen is, dat zij zich voor langeren tijd verbonden hebben om tegen vergoeding hun bemiddeling te verleenen bij het tot stand komen van bepaalde contracten en de daarmee in verband staande belangen van hun principaal te behartigen. Hun positie is in ons land wettelijk nog niet geregeld en daardoor is deze in het algemeen niet nauwkeurig aan te geven. De omvang van hun rechten en plichten wordt bepaald door de overeenkomst tusschen principaal en a., welke gewoonlijk schriftelijk vastgelegd wordt in een agentuurcontract en verder door de algemeene regels van het verbintenissenrecht. Uit het feit, dat het W.v.K. in ons land hieromtrent geen regeling bevat, kan afgeleid worden, dat de beteekenis van den a. ± 1838 nog niet groot was. Inderdaad hebben de opkomst en ontwikkeling van de industrieele productie de behoefte doen ontstaan en groeien aan tusschenpersonen als handels-a., handelsreiziger. De handels-a. verschilt van den handelsreiziger o.a. hierin, dat hij in het verkeer zelfstandig optreedt, terwijl de handelsreiziger in dienstverhouding staat. In de practijk is het echter dikwijls moeilijk uit te maken of iemand nog als zelfstandig optredend tusschenpersoon beschouwd moet worden. *Witsenboer.*

Agenten, naam der ministers volgens de constitutie van 1798 der Bataafsche Republiek.

Agentia Fides, een in 1927 opgericht Katholiek persbureau, speciaal ter verzorging van de berichtgeving over de Kath. missiën. Leider Pater Dr. Joh. Considine, geassisteerd door meerdere priesters van verschillende nationaliteit. A. F. verzendt wekelijks missieberichten in vijf talen, over de geheele wereld. Het bureau zetelt in het Palazzo di Propaganda Fide te Rome en geniet de medewerking van het Pauselijk Liefdewerk tot Voortplanting des Geloofs. A. F. heeft in ieder missieland correspondenten en in ieder land een agentschap, dat als eenig afnemer van zijn berichten fungeert, en deze aan de pers doorgeeft. In Nederland de Kath. Wereldpost (K.W.P.) te Breda. *Weterings.*

Agentschappen van de Nederlandsche Bank, vestigingen van deze instelling te Alkmaar,

Almelo, Arnhem, Deventer, Dordrecht, Den Haag, Groningen, Den Bosch, Leeuwarden, Leiden, Maastricht, Middelburg, Nijmegen, Tilburg, Utrecht en Zwolle. Bij deze kantoren bestaat o.a. gelegenheid tot het disconteeren van wissels en promessen en het beleenen van effecten, goederen en specie. Elk agentschap wordt beheerd door een agent, bijgestaan door een of meer adviseurs. Onder elk agentschap ressorteeren eenige correspondentschappen. *Kaag.*

Agents provocateurs, helpers der geheime politie, die verdachte personen tot een strafbaar feit trachtten te bewegen, waarna zij dan deze personen aan de justitie overleverden. Deze methode wordt tegenwoordig bijna algemeen afgekeurd, is in vele gevallen strafbaar volgens art. 47. 2. W. v. Str.

Agentuurcontract, schriftelijke overeenkomst tusschen een agent en zijn principaal. Als belangrijke punten in zoo'n contract kunnen o.a. genoemd worden: het gebied (rayon), waarvoor de agent is aangesteld, de bevoegdheid om al of niet zelfstandig contracten af te sluiten, de risicoregeling, de provisie en de concurrentieclausule. Dikwijls komt er ook een bepaling in voor betreffende een minimumomzet. Deze bepaling kan voor den agent zeer bezwarend zijn en leidt in verschillende branches tot minder gewenschte practijken, teneinde den vereischten omzet te verkrijgen. *Witsenboer.*

Age, quod agis = als gij iets doet, doe het dan goed (Plautus, Persa 4. 4. 107). Jan de Witt had tot devies: ago quod ago = ik doe, wat ik doe; d.w.z. één ding tegelijk.

Ager (Lat. = akker), 1° a. p u b l i c u s, Rom. staatsdomeinen, veroverd of door schenkingen verkregen, en voor een gedeelte aan Rom. burgers verkocht; 2° a. q u a e s t o r i u s, grondgebied in eigendom of vruchtgebruik van tempels (de quaestores leidden hierbij den verkoop); 3° a. c o n s e c r a t u s, landerijen, die bij tijd en wijle onder de Rom. burgers werden verdeeld; deze a. cons. spelen een groote rol tijdens de republiek (leges agrariae). Verder kenden de Rom. nog: a. privatus, particuliere landerijen; a. vectigalis, belastbaar land; a. decumanus, land met tienden belast.

Ageratum, licht paars bloeiend plantje, dat voor perkbeplanting en randen wordt gebruikt.

Ageratum mexicanum L., → Geurkruid.

Agesander (Agesandros, Hagesander). Er worden drie beeldhouwers in Rhodos met dien naam genoemd (tusschen 100 en ong. 45 v. Chr.). Volgens Plinius heeft een dezer beeldhouwers samen met Athenodorus en Polydorus de beroemde Laocoongroep gemaakt. Deze groep vertoont echter zooveel verwantschap met het altaar van Pergamon, dat men in den laatsten tijd het werk naar de 2e eeuw v. Chr. terug dateert. *Knipping.*

Agesilaüs, koning van Sparta 401—361 v. Chr., dapper veldheer en leider der Spartaansche politiek zijner dagen, welke beoogt het belang van Sparta en de machteloosheid der andere Gr. staten. A., zoon van Archidamus, broeder van Agis, gaat in 396 naar Kl. Azië, bestrijdt Tissaphernes; teruggeroepen 394 verslaat hij bij Coronea de verbonden Gr., vijanden van Sparta. A. leidt vele veldtochten; verwoed vijand der Thebanen. Dezen verslaan onder Epaminondas de Spartanen (Leuctra 371, Mantinea 362). A. gaat naar Egypte om geldmiddelen voor den oorlog, sterft op de terugreis, 361/360. *Davids.*

Agesipolis, naam van een drietal Spartaansche koningen, Agiaden, waarvan de bekendste, A. I, koning was met Agesilaus II van 395—380 v. Chr. Hij belegerde en veroverde Mantinea (385), leidde den oorlog tegen Olynthus en stierf na de inneming van Torone 380 v. Chr.

Ageusie (< Gr. a = zonder, geusis = smaak) is verlies van den smaak. Men onderzoekt meestal afzonderlijk de qualiteiten: zoet, zuur, bitter, zout.

Agfa, op het oogenblik een der grootste photographische fabrieken der wereld, die hoofdzakelijk chemicaliën, negatieven, vlakke en rolfilms en kinofilms vervaardigt. Fabrieken te Charlottenburg (D.).

Aggeneratie (< Lat. ad = bij, generare = voortbrengen), biologische term, welke werd ingevoerd om het kenmerkende der plantaardige levensverrichtingen scherp te omschrijven. Onder a. verstaat men het omzetten van andere stoffen in eigen zelfstandigheid tot behoud of vervolmaking van eigen wezen of tot instandhouding der natuurlijke soort. *Th. v. d. Bom.*

Agger (Lat.), dam, opgeworpen van zand en steenen of boomstammen, toegepast: 1° reeds vóór Alexander den Grooten als belegeringsdam, aangelegd op korten afstand van, en evenwijdig aan, den vestingmuur en ten minste even hoog als deze, van boven breed 10 m, en waarop aangebracht een borstwering van hout, grond of rijsvlechtwerk en, tegenover elken aangevallen vestingtoren, een houten aanvalstoren, een en ander dienende voor opstelling van boogschutters en slingeraars; de borstwering werd later vervangen door een in de lengterichting van den dam verplaatsbare houten galerij (Lat. vinea); 2° door de Romeinen als omwalling van steden of legerplaatsen; 3° o.a. door Julius Caesar als naderingsdam over ravijnen en dalen voor verplaatsbare aanvalstorens en schildpadden. *Marlet.*

Agger (Engelsch eager of eagre = sterke watergolf). Bij sommige plaatsen op aarde vertoont de getijlijn soms voor elk hoog- of laagwater twee of zelfs drie betrekkelijk dicht bij elkaar gelegen maxima en minima. Men spreekt daar dan ook van een eerste en tweede en derde hoog- of laagwater. Het verschijnsel doet zich o.a. voor in het O. gedeelte van het Kanaal en zeer duidelijk op de Ned. kust, speciaal een dag na springtij. Eenige Eng. havens hebben een dubbel, soms een derde hoogwater, hetgeen voor Southampton een groot voordeel is. Op de Fr. kust heeft Isigni een tweede, Havre een derde hoogwater. In Den Helder had men vóór de afsluiting der Zuiderzee een dubbel hoogwater, aan den Hoek van Holland heeft men een dubbel laagwater. De getijlijn van IJmuiden heeft een knik tusschen hoog- en laagwater. Deze periodes van rijzing van het water, nadat het ebgetij reeds ingetreden is, noemt men a. De a. ontstaat door de vierdubbel daagsche ondiepwatergetijden M4 en MS. → Getijden. *Wissmann.*

Aggeüs, de tiende in de rij der kleine profeten. → Aggeüs, bijbelboek.

Aggeüs, b ij b e l b o e k, bevat 4 redevoeringen van den profeet Aggeüs over den in 537, na de Babylonische ballingschap, onder Cyrus begonnen, doch sinds 16 jaar onderbroken, tempelbouw. Zij werden uitgesproken in het 2e jaar van Darius, koning der Perzen (520 vóór Chr.), met het doel den tempelbouw hervat en moedig doorgezet te zien. *Brans.*

Agglomeraat (g e o l o g i e), benaming voor een niet verkit, uit losse brokken bestaand gesteente.

Agglomeratief, → Vestingplaats.

Agglutinatie (< Lat. glutinare = lijmen), t a a l k u n d e, komt voor in de agglutineerende talen, waar zich de → affixen of formeele bestanddeelen los — doch vaster dan bij de → aanrijgende talen — met een wortel verbinden om de grammatische functie uit te drukken. Bij a. versmelten de affixen niet met den wortel en hoort bij één functie één affix (uniformisme). Bij → flecteerende talen versmelten ze wel, en zijn er massa's affixen om dezelfde functie uit te drukken (multiformiteit). Voorbeeld van a.: Turksch ev = huis; evler = huizen, evin = des huizes, evlerin = der huizen. In de t a a l v o r m i n g staat a. tegenover analogie: a. komt voor als twee of meer in oorsprong onderscheiden eenheden, wijl zij elkaar geregeld in den zin ontmoeten, zich tot een nieuwe eenheid versmeltend, bijv. „het en zij" tot „tenzij". De analogie gaat van lagere eenheden uit en vormt er hoogere van : „naai" + „ster" tot „naaister". *Weijnen.*

Agglutinatie, in de g e n e e s k u n d e, is het samenklonteren of samenballen van microscopisch kleine deeltjes, bijv. roode bloedlichaampjes of bacteriën.

Agglutinine is een stof, die de eigenschap heeft, andere stoffen of lichamen tot samenklontering te brengen (agglutinatie). Meest bekende voorbeelden zijn de a., die bacteriën of roode bloedlichaampjes tot samenklontering brengen. De meeste a. zijn specifiek, dat wil zeggen ze klonteren slechts bijv. één soort bacteriën of één soort roode bloedlichaampjes (bijv. ofwel van mensch ofwel van konijn enz.) samen en laten andere ongemoeid. Op dit principe berusten enkele reacties, die in de geneeskunde gebruikt worden, waaronder de bekendste is de agglutinatiereactie van Widal bij buiktyphus (febris typhoïdea), die daarbij voor de diagnose gebruikt kan worden, doordat typhusbacillen door a., die zich in het bloed van typhuslijders vormen, tot samenklonteren worden gebracht. *Wijers.*

Aggravatie, bewuste en gewilde overdrijving van klachten en ziekteverschijnselen. Gaat dikwijls gepaard met een bewust voorwenden hiervan (simulatie).

Aggraveeren, → Aggravatie.

Aggregaat (w i s k.). Indien a, b, ..., k, A, B, ..., L, lineair onafhankelijk zijn (→ Afhankelijk), dan noemt men een uitdrukking van de gedaante $a^2 + b^2 + ... + k^2 - A^2 - B^2 - .... - L^2$ een a. van onafhankelijke tweedemachten.

Aggregaat (t e c h n i e k), een aantal van twee of meer voor een bepaald doel dienende werktuigen, welke als zoodanig bijeen behooren; bijvoorbeeld een motorpomp-aggregaat, bestaande uit een motor en een pomp met de noodige deelen voor krachtsoverbrenging en verder toebehooren. → Bemalingsinrichtingen.

Aggregaat, kristal- (k r i s t a l l o g r a p h i e), onregelmatige vergroeiing van meerdere kristallen, die slechts onder het microscoop als zoodanig zijn te herkennen.

Aggregatie (Lat). 1° Aansluiting van een kloostergenootschap met enkelvoudige geloften, of ook een religieus genootschap zonder (openbare) geloften aan een reguliere Derde Orde, waarmede het in leefwijze, kleeding en naam overeenkomt; daardoor wordt het genootschap de aflaten en verdere geestelijke gunsten der Derde Orde deelachtig, echter niet eventueele zeer bijzondere voorrechten, met name niet de onafhankelijkheid van den diocesanen bisschop (exemptie). 2° Aansluiting van vrome vereenigingen, krachtens bevoegdheid door den H. Stoel verleend, aan aartsbroederschappen of aartssodaliteiten met denzelfden naam en hetzelfde doel. Daardoor worden alle aflaten, voorrechten en verdere geestelijke gunsten van de aartsbroederschap verkregen, indien ten minste de H. Stoel bij het verleenen der a.-bevoegdheid geen beperkingen heeft gemaakt (C.I.C. can. 720—724). → Affiliatie. *Schweigman.*

Aggregatietoestand (n a t u u r k u n d e). De a. van een stof heeft betrekking op de wijze, waarop de verschillende deelen van die stof onderling al of niet samenhangen. In den v a s t e n toestand hangen de deeltjes der stof in die mate samen, dat het moeite kost om hen ten opzichte van elkander te verplaatsen. Voor elke deformatie van het vaste lichaam is een kracht of een stelsel van krachten noodig. Is het lichaam elastisch, dan verdwijnt na het ophouden der deformeerende kracht(en) de deformatie (geheel of gedeeltelijk). De vormverandering van een klein deel (volume-element) van een lichaam kan bestaan uit een samendrukking of uitzetting, en een afschuiving. Beide soorten van vormverandering geven in het vaste lichaam aanleiding tot krachten, die de deformatie tegenwerken.

In een v l o e i s t o f hangen de deeltjes nog in zooverre met elkander samen, dat zij zich in zekere mate verzetten tegen een verwijdering van elkander. Zij verzetten zich echter niet tegen een onderlinge verwisseling van plaats. Populair uitgedrukt: vloeistoffen hebben een eigen volume, doch geen eigen vorm. Dit laatste is slechts onder zeker voorbehoud juist, geldt nl. niet wanneer de krachten, die in het oppervlak van de vloeistof werkzaam zijn, gelegenheid hebben den vorm te bepalen. Juister kan men zeggen: in een vloeistof geeft samendrukking of uitzetting aanleiding tot reactiekrachten (volume-elasticiteit), afschuiving echter niet (afwezigheid van vormelasticiteit).

In den g a s toestand blijven de deeltjes in het geheel niet meer bijeen, indien zij niet door wanden bijeengehouden worden: gassen hebben nòch eigen vorm, nòch eigen volume. — Bij nadere beschouwing geven echter de bovengenoemde onderscheidingskenmerken aanleiding tot allerhande moeilijkheden, w.o. de volgende:

Bepaalde vloeistoffen gaan bij afkoeling over in een glasachtig amorphen toestand, die geheel voldoet aan de kenmerken, welke boven voor den vasten toestand gegeven werden. Deze overgang geschiedt echter zoo geleidelijk, dat men niet kan aangeven, wanneer de stof ophoudt vloeibaar, en begint vast te zijn. Een scherpen overgang van vloeistof tot vast vindt men slechts bij het overgaan in den gekristalliseerden toestand. Men heeft wel voorgesteld alleen kristallijne stoffen vast te noemen. Een stof in den glasachtig amorphen toestand wordt dan als een onderkoelde vloeistof aangezien. Daarentegen zou dan een kristallijne vloeistof vast moeten worden genoemd. Dit voorstel heeft, als te veel van het gangbare spraakgebruik afwijkend, geen ingang gevonden.

Evenzoo kan men een stof zoo geleidelijk van de vloeistof in den gastoestand overbrengen, dat men niet dan op grond van een willekeurige afspraak zou kunnen zeggen, wanneer de overgang van den eenen tot den anderen toestand plaats grijpt. *Keesom.*

Aggregatietoestanden van de aardkorst en aardkern, → Inwendige van de aarde, Activeeren van magma, Aardbevingen (VIII A: Het bestudeeren van de tectoniek van de aarde).

Aggtelek, dorp in N. Hong. In den kalksteenbodem komen karstverschijnselen in de omgeving van A. voor, o.a. een druipsteengrot, die met haar 10 km lengte de grootste van Europa is. Ook Baradlagrot genoemd. *Sivirsky.*

Aghani, Kitab al, beteekent boek der gezangen; een der voornaamste bronnen voor de lit.- en cultuurgesch. der eerste eeuwen van den Islam; schrijver: Aboel-Faradj al-Isfahani (897—967). Inhoud: talrijke gezangen over het leven van zangers en dichters, hun werken en verdiensten; daarbij wordt een soort muzikale begeleiding aangegeven. Eerste volledige uitgave in 1868 (20 dln.); R. Brünnow voegde er een supplement (XXI Leiden 1888) aan toe; een index werd door S. Guidi (Leiden 1895—1900) vervaardigd.

Aghlabieten is de naam van een dynastie van stadhouders, die voor de Abbasidische kaliefen over N. Afr. regeerden, maar zich spoedig onafhankelijk wisten te maken. De eerste vorst uit het geslacht der A. is Ibrahim I (800—812), de laatste Ziadet-Allah III (903—909). Tijdens de regeering der A. werd Sicilië voor den Islam veroverd; deze verovering werd later door de Noormannen teniet gedaan. Aan de heerschappij der A. in N. Afr. werd een einde gemaakt door de Fatimiden. *v. Haaren.*

Agiaden, een der twee koningsgeslachten te Sparta, afstammend van Agis, zoon van Eurysthenes. → Eurypontiden.

Agila is de naam van een koning der West-Goten in Spanje (549—554). In laatstgenoemd jaar ontstond tegen A. een opstand, die geleid werd door Athanagild. Koning A. werd door zijn eigen aanhangers gedood; in zijn plaats werd nu Athanagild tot koning gekozen. *v. Haaren.*

Agilfridus, Agelfridus, door Karel den Grooten bisschop van Luik gemaakt. * 768. † 784,

Agilolfingen, Frankisch hertogengeslacht in Beieren, → Tassilo.

Agilram, bisschop van Metz, aan wien in 785 door paus Hadrianus I eenige rechten zouden gegeven zijn, waarop de geestelijkheid zich later beriep om vrijheid van den staat te verkrijgen. Het zijn echter vervalschingen, → Pseudo-isodorische decretalen.

Agilulf, koning der Longobarden, † 615. Oorspronkelijk hertog van Turijn, wist hij de Longobardische koningskroon te verwerven door zijn huwelijk met de koningin-weduwe Theodelinde. Door veroveringen breidde hij zijn gebied uit. Op het einde van zijn leven ging A. tot het Katholicisme over. Opvolger werd zijn zoon Adelwald. *v. Haaren.*

Agimont, gem. in de prov. Namen, 832 inw., 1 027 ha.

Agincourt, Jean Baptiste d', archeoloog en muntenkenner. * 1730 te Beauvais, † 1814. Na een korte militaire loopbaan bezocht A. in zendingen, hem door Lod. XV van Frankrijk opgedragen, Engeland, Holland, Duitschl. en Italië, alom bouwwerken en kunstvoortbrengselen bestudeerend.

Werken: Histoire de l'art par ses documents (1823), een kunstgesch. van de 4e—16e eeuw. *Knipping.*

Agio (aggio), opgeld. In het geldwezen duidt men hiermee aan, dat de eene geldsoort ten opzichte van een andere soort in het verkeer meer waard is dan ze volgens de wettelijke bepalingen waard moet zijn. Zou bijv. in ons land het gouden tienguldenstuk gelijk zijn aan 11 zilveren guldens, dan deed het goudgeld a. In dit voorbeeld is het a. 10%, omdat 100 gulden in goud in waarde gelijk staan met 110 gulden in zilver. In landen waar ook papiergeld wettig betaalmiddel is, kan zoowel het goudgeld als het zilvergeld a. doen ten opzichte van het papiergeld. Daar papiergeld vrijwel geen stoffelijke waarde heeft, kan het a. van gouden en zilveren munten zeer groot worden. Het a.-verschijnsel heeft zich in de geschiedenis in verschillende landen bij herhaling voorgedaan, doch nooit in die mate als in sommige landen na den wereldoorlog, bijv. in Oostenrijk en Duitschland. Ten gevolge van overmatige uitgifte van bankbiljetten is het ten slotte in Duitschland zoover gekomen, dat 1 goudmark gelijk stond met 1 billioen papiermark. → Inflatie. Bij de uitgifte van aandeelen en obligaties spreekt men van a., wanneer ze uitgegeven worden boven pari, d.i. boven 100 procent. De mogelijkheid tot uitgifte met a. vindt voor aandeelen haar oorzaak in de intrinsieke waarde en/of de winstverwachtingen van de betrokken onderneming en voor obligaties in de rente, welke erop wordt uitgekeerd en welke hooger is dan de op dat oogenblik geldende rente voor obligaties van gelijk gehalte. In den termijnhandel voor vreemd geld gebruikt men ook den term a. Wanneer het a. voor termijndollars bijv. $^1/_2$ ct. per mnd. bedraagt, dan beteekent dit, dat dollars welke 3 maanden na den koop geleverd en betaald moeten worden $3 \times {}^1/_2$ ct. $= 1^1/_2$ ct. meer kosten dan dollars, welke onmiddellijk geleverd en betaald moeten worden. Het a. wordt dan opgeteld bij den koers, welke voor chèquedollars genoteerd wordt. *Witsenboer.*

Agiotage, het uitvoeren van speculatieve affaires, waarmee beoogd wordt winst te behalen uit de schommelingen van geld, goederen en effectenprijzen. Zij, die deze transacties sluiten, hebben uitsluitend belang bij het prijsverloop. Voor de goederen, de effecten of het geld zelf hebben ze geen interesse. Op den vastgestelden dag worden tusschen verkooper en kooper slechts prijsverschillen verrekend. Niet zelden worden, om de koersen in een bepaalde richting te beïnvloeden, ongeoorloofde middelen aangewend, bijv. het verspreiden van onware berichten. In den effectenhandel spreekt men in het bijzonder van a., wanneer bij emissies speculanten (agiojagers of premiejagers) voor groote bedragen inschrijven, niet om de stukken te ontvangen en te houden, doch om ze zoo spoedig mogelijk tegen een hoogeren dan den inschrijvingskoers te verkoopen. *Witsenboer.*

Agis, vier Spartaansche koningen: 1° → Agiaden.

2° A. II, zoon van Archidamus, koning 427—402 v. Chr., aanvoerder der Spartanen in den Peloponnesischen oorlog, versloeg Argos en zijn bondgenooten 418 v. Chr. bij Mantinea, bezette in 413 op raad van Alcibiades Decelea, ten N. van Athene, waardoor Athene in belegeringstoestand bleef en het onmogelijk was Attica te bebouwen (Deceleïsche oorlog), belegerde Athene 405—'4, dat Lysander van de zeezijde blokkeerde (overgave April 404).

3° A. III, zoon van Archidamus III, koning van Sparta 338—331, week na een opstand, in 333 door hem in de Peloponnesus verwekt, uit naar Klein-Azië, werd in 331 door Antipater bij Megalopolis verslagen en sneuvelde.

4° A. IV, koning van Sparta ± 245—241 v. Chr., stelde in 243 bij raad en ephoren voor: afschaffing der hypotheekschulden en nieuwe verdeeling van het land — een poging om door het herstel van Lycurgus' wetten Sparta's grootheid te doen herleven. A. viel als slachtoffer der reactie (241). Plutarchus schreef zijn biographie. *Davids.*

Agitato (Ital., m u z.), opgewonden.

Agitator = drijver. Politieke term, vooral sedert 1790 ; gegeven voor het eerst aan de Jacobijnen en Republikeinen, vooral journalisten en libellisten. Daniel O 'Connell werd the great agitator genoemd. Ook de bekende Lassalle ontving als demagoog in de geschiedenis dezen bijnaam.

Aglaea (m y t h.), een der Charites.

Aglaia, → Parelmoervlinders.

Aglaonema, kruidachtig plantengeslacht van de fam. der aronskelkachtigen in den Maleischen Archipel en Oost-Indië. Vele soorten worden als sierplanten in onze broeikassen gekweekt.

Aglaophamus, volgens Jamblichus en andere Neoplatonici de orphische leeraar van Pythagoras. A. is de titel van een beroemd werk van Lobeck (1829), waarin de gegevens omtrent de Gr. mysteriën gesteld worden tegenover de speculaties der symbolistische verklaringsmethode.

Aglauros of A g r a u l o s (Gr. m y t h.), gemalin van Cecrops, moeder van Erysichthon, A., Herse en Pandrosos. Aan de dochters A., Herse en Pandrosos vertrouwde de godin Athena een gesloten kist toe, waarin het kind Erichthonius geborgen was. A. en Herse openden uit nieuwsgierigheid de kist en werden met waanzin gestraft. Ze wierpen zich van de Acropolis in de diepte. *Davids.*

Aglaüs, een arme Arcadische boer. Toen Gyges, koning van Lydië, het Delphische orakel ondervroeg, wie er gelukkiger was dan hij, werd A. door het orakel als de gelukkigste geprezen om zijn tevredenheid.

Aglia, → Nagelvlek.

Aglossa (< Gr. a = zonder, gloossa = tong), een onderorde der staartlooze amphibieën met gereduceerde tong. Het zijn vormen, die uitsluitend in het water leven. Tot de a. behooren Pipa americana en Dactyletra capensis.

Aglossa Pinguinalis, → Vetmot.

Agnano, kratermeer ten W. van Napels. 6 km omvang, 20 m diep. 1870 drooggelegd ; 70 minerale bronnen.

Agnatha, → Haften.

Agnatio, familierechtelijke verhouding tusschen personen, die in de patria potestas van denzelfden pater familias staan (a. in engeren zin) of zouden staan, indien de gemeenschappelijke stamvader nog leefde (a. in ruimeren zin). A.-verhouding ontstaat door afstamming uit wettig huwelijk in mannelijke lijn, voor zoover de agnati niet uit het familieverband getreden zijn. Voorts kan a. ontstaan door huwelijk, → adoptio en → adrogatio. A.-begrip van belang voor erfrecht en huwelijksrecht (→ Cognatio).

L i t. : L. Michon, Autour des origines légales de l'agnation externe, in Mélanges Cornil (II 1926,111—137). *Hermesdorf.*

Agneeskruid is een plaatselijke naam voor het nieskruid, bloeiend omstreeks het feest der H. Agnes. Het zou ontkiemd zijn op de plaats waar de Heilige placht te bidden.

Agneessens, E d o u a r d. Zned. schilder van portret- en figuurstukken, een der wegbereiders van de nieuwe Vlaamsche school. * 1842 te Brussel, † 1885. Zijn ontwikkelingsgang ziet men aan de titels van zijn drie hoofdwerken : Boetvaardige Magdalena (1866); De Slavenmarkt (1870); De Steenbakker aan den Arbeid ; overgang van romantiek tot realisme à la Meunier. In 1869 schilderde hij portretten in St. Petersburg. A. was leerling van de Académie des Arts te Brussel, en van Portaels. Hij werd in 1880 krankzinnig. *de Jager.*

Agnelli, 1° F r a G u g l i e l m o, Italiaansch beeldhouwer. Leerling van Niccolò Pisano. Zijn werken vertoonen de typische eigenschappen van den Gotischen stijl in Toscane, een vermenging van Gotische en antieke vormen, waarbij aan het compositioneele groote aandacht geschonken wordt. * 1238 te Pisa, † 1312 aldaar. In 1257 werd Agnelli leekenbroeder bij de paters Dominicanen. A. voerde sindsdien vooral opdrachten voor kloosters en kerken uit. In Bologna vervaardigde hij voor het graf van den H. Dominicus een serie marmeren reliëfs. Voor de abdij van Settimo bij Florence bouwde hij een campanile.

L i t. : W. Biehl, Toskanische Plastik im Mittelalter. *A. B. de Vries.*

2° S a l v a t o r e, operacomponist ; * 1817, † 1874 te Palermo. Leerling van Eurno, Zingarelli, Donizetti.

W e r k e n : La Jacquerie (1849) ; Léonore de Medicis (1855) ; L'apothéose de Napoléon I (cantate, 1856) ; Les deux avares (1860).

Agnellus, Zalige. Eerste provinciaal-minister der Minderbroeders in Engeland, door Franciscus zelf gezonden (1223). Regelde het studiewezen. Hij vroeg Grosseteste om in het klooster te Oxford zijn lessen te willen geven voor de kloosterlingen en legde daarmede den grondslag voor de innige betrekking der Minderbroeders tot de universiteit van Oxford, waarin velen het ambt van professor hebben bekleed.

L i t. : Dict. Hist. Geogr. (I, 970 vlg.). *v. d. Borne.*

Agnellus van Ravenna, * ca. 805, † ca. 855, schreef in opdracht van den clerus een geschiedenis van het aartsbisdom Ravenna of Liber Pontificalis, welke door het gebruik van verspreide bronnen, oorkonden en zelfs inscripties, van groot belang is voor de geschiedenis der historiographie, voor het historisch onderzoek als voorbeeldig mag gelden en ver boven het niveau der gelijktijdige annalistiek uitsteekt. O.m. is in zijn niet volledig bewaard gebleven werk van belang de beschrijving van (sindsdien ten deele verloren gegane) kunstmonumenten.

U i t g a v e : Holder-Egger in Script. rer. Longob. et Ital. 275-391. — L i t. : P. Sinthern, Zum Liber Pontificalis des A. (in Zeitschr. f. kath. Theologie XXXIV, 726-729). *Cuypers.*

Agnes, H e i l i g e, martelares te Rome, waarschijnlijk nog onder Valerianus in het midden der 3e of anders onder Diocletianus in het begin der 4e eeuw. Van haar leven en marteldood is niets zekers bekend, doch de bronnen stemmen hierin overeen, dat zij op zeer jeugdigen leeftijd werd gemarteld en begraven in een crypte aan de Via Nomentana, waarover de dochter van keizer Constantijn in het midden der 4e eeuw een basiliek liet bouwen, later vergroot en verfraaid. Om het graf der Heilige werden in de 4e eeuw catacomben als verdere begraafplaats aangelegd. Op haar feest (21 Jan. met 28 Jan. als octaafdag) worden elk jaar 2 lammeren gezegend, uit welker wol de pallia voor de aartsbisschoppen worden geweven. Afgebeeld met een lam, zinspeling op den jeugdigen

leeftijd, waarop zij, zacht als een lam, den marteldood onderging. Haar naam is opgenomen in den canon der H. Mis, bewijs harer groote vereering. *Brandsma,*



H. Agnes met H. Catharina ter weersz. van de Madonna. Naar het schilderij van Taddeo Gaddi te Perugia.

Voorstellingen in de kunst: met diadeem op het hoofd, een boek in de hand, aan haar voeten zwaard en vlammende brandstapel (mozaïek 7e eeuw) ; geknield met boek, waarop een lam (op 28 Jan. bidt de Kerk : Stans a dextris ejus Agnus) ; in gezelschap van Constantijn en twee pausen, Honorius en Symmachus met een kruis in de hand (Grieksch Calendarium) ; met lelietakken (Bolswert); met palmtak en lam (Giottino, Schongauer); uit haar leven : ontkleed in het slechte huis, door een engel beschermd (Ribera) ; op den brandstapel.

L i t. : Franchi di Cavalieri, Sant Agnese (Rome 1899). *Heijer.*

Agnese buiten de muren, Santa, basiliek te Rome in het midden der 4e eeuw gebouwd door Constantina, dochter van Constantijn den Grooten. Zij zelf, alsmede Helena, de echtgenoote van Juliaan den Afvalligen, is in de S. A. begraven. Merkwaardig is het absis-mozaïek, onder paus Honorius I aangebracht: in 't midden staat de H. Agnes, boven wier graf de basiliek is gebouwd, naast haar paus Honorius I en paus Symmachus, die beiden veel tot versiering der kerk bijdroegen. Naast de S. A. bevond zich sinds 514 een vrouwenklooster. *Knipping.*

Agnes van Assisi, Heilige. Zuster der H. Clara ; werd door Franciscus zelf in de Clarissenorde opgenomen. † 1253.

L i t. : Dict. Hist. Geogr. (I 976 vlg.).

Agnes van Blotzheim (Blötzenheim), Dominicanes, mystica. Leekenzuster in het klooster Unterlinden (Colmar). * te Blotzheim in den Elzas, † ± 1300 te Colmar.

L i t. : Catharina van Gebweiler, Liber de vitis primarum sororum. Uitgeg. bij B. Pez, Bibl. Ascet. (VIII Regensburg 1723, 336 vlg.). *Lambermond.*

Agnes van Bohemen, Zalige. Stichtte in Praag de kerk van den Verlosser en o.a. een Clarissenklooster, waar zij zelve intrad. Belangrijk is haar briefwisseling met de H. Clara. Zij ijverde heel bijzonder voor het behoud der strengste armoede. † 1282.

L i t. : Dict. Hist. Geogr. (I, 977—979) ; W. Seton, Some new sources for the life of Bl. Agnes (Aberdeen 1915) ; Idem, The letters from S. Clare to Bl. Agnes, in Arch. Franc. Hist. (XVII 1924, 509—519). *v.d.Borne.*

Agnes van Croy, beminde van Jan zonder Vrees. → Croy.

Agnes van Hongarije, ook A. van Oostenrijk, gemalin van koning Andreas III van Hongarije, † 13 Mei 1364 in het klooster Königsfelden, begraven in St. Blasien. Vooral bekend om het zgn. Gebetbuch der A. von Ungarn, het oudste Duitsche gebedenboek met de oudste sequentie ter eere van Maria in het Duitsch. *Brandsma,*

Agnes van Jesus (van Langeac), Dominicanes, sedert 1623 in het klooster van Langeac. 1627 priorin. Ontving de stigmata. Stond in verbinding met Olier. * 17 Nov. 1602 te Le Puy in Velay, † 19 Oct. 1634. Canonisatieproces 1698 begonnen. Pius VII verklaarde haar deugden voor heldhaftig.

L i t. : Acta S.S. Oct. (VII 1853, 381); Dict. Hist. Géogr. (I, 980 vlg.). *Lambermond.*

Agnes van Meran trad in 1196 met Philips II van Frankrijk in het huwelijk, nadat deze Ingeborge van Denemarken verstooten had. Celestinus III verklaarde dit huwelijk ongeldig. Maar eerst nadat zijn opvolger Innocentius III in 1200 het interdict over Frankrijk had uitgevaardigd, scheidde Philips van A. † 1201. De twee kinderen uit deze verbintenis werden echter op verzoek van Philips door Innocentius voor de Kerk gewettigd. *Kocken.*

Agnes van Montepulciano, Heilige, Dominicanes. Stichtte na 1306 te Montepulciano een Dominicanessenklooster. Tot haar dood priorin. Tijdens haar leven en na haar dood door vele wonderen verheerlijkt. * 1274 (1268 ?) te Gracciano Vecchio (familienaam Segni), † 20 Apr. 1317 te Montepulciano. 1726 heilig verklaard. Feestdag 20 April.

L i t. : Acta S.S. April (II 1738, 792 vlg.) ; Année Dom. Avril (II 1889, 519 vlg.). *Lambermond.*

Agnes van Nordera, Dominicanes, mystica. Trad 7 j. oud in het klooster Adelhausen. Doorleefde elken dag het lijden van Christus, miste echter zichtbare stigmata. † ± 1300 te Freiburg in Br.

L i t. : Kroniek van Priorin Anna van Muntzngein, uitgeg. in het Freib. Diöz. Archiv (XIII 1880, 183). *Lambermond.*

Agnes van Poitiers, Heilige, leerlinge van de H. koningin Radegundis en door deze in 560 verheven tot 1e abdis van de door de koningin gestichte abdij te Poitiers. Zij was bijzonder bevriend met den dichter Venantius Fortunatus, die haar vele liederen wijdde en van te groote liefde tot haar werd beschuldigd. Zij moet voor 589 gestorven zijn. Feestdag te Poitiers 13 Mei. *Brandsma.*

Agnes van Poitou, dochter van Willem van Aquitanië, tweede gemalin van keizer Hendrik III. Deze beschaafde vrouw werkte in den geest van Cluny, werd in 1056 regentes voor Hendrik IV. Om de wereldlijke vorsten te winnen, schonk zij hun voorname leenen. In 1061 aanvaardde zij het kloosterleven ; het jaar daarop ontnam de H. Anno haar het regentschap. † 14 Dec. 1077. *Slootmans.*

Agnes-Vereeniging, St., → Tehuizen.

Agni, het heilig vuur, waaraan de meeste hymnen van den Rigveda gericht zijn, is een echte god van de priesters en offeraars van den oud-Indischen eeredienst

der Veda's. Hij wordt bezongen als een goudgelokte knaap. Door zijn tong genieten de goden de offers. Hij is waarschijnlijk uit Iran (Perzië) naar Indië gekomen en nauw verwant met de andere Indo-Europeesche vuurgoden. → Vedisme, → Vuurgoden. *Bellon.*

Op Java en Bali is A. als god van het vuur wel bekend, doch meestal wordt hij er voorgesteld als een der aspecten of verschijningsvormen van Sjiwa; de identiciteit van Agni en Sjiwa duidt men dan aan met het woord Sjiwâgni. De functie van god van het vuur is er overgenomen door Brahma, die op den huidigen dag vooral nog als vuurgod vereerd wordt in het gebied van den Brahma-berg, den Bromo. De beide godennamen zijn, zij het in verbasterden vorm, in het Javaansch blijven voortbestaan als appellativum, nl. geni en brama (grama), vuur.

Lit.: → Vedisme. *Berg.*

Agnietenberg, Sint, 1° klooster der Augustijner koorheeren bij Zwolle, waar Thomas van Kempen leefde; gesticht 1386, 1581 afgebroken. → Gemeene Leven, Broeders en Zusters van het.

Lit.: Thomas van Kempen, Chronicon canonicorum regularium Montis S. Agnetis; J. Acquoy, Het klooster te Windesheim (III, 36).

2° Dominicanesserklooster te Sittard (1648—1802), door Maria S. Bronckhorst uit Kampen e.a. gesticht. De zusters leidden een contemplatief leven, maar enkele hielden een school en pensionaat. Zij stamden veelal uit aanzienlijke Limb. geslachten.

Lit.: Sassen, Register en Memorieboek van het Dom.-klooster St. A. te Sittard. (Publ. de la Soc. hist. et arch. de Limbourg 1913).

Agnoëten, monophysitische secte der 6e eeuw, gesticht door den Alexandrijnschen diaken Themistius (Themistianen). Beweerden, dat de menschheid van Christus omtrent het oordeel en andere dingen onwetend was. Veroordeeld door Gregorius den Gr.

Lit.: E. Schulte O.F.M., Die Entwicklung der Lehre vom menschlichen Wissen Christi bis zum Beginn der Scholastik (1914); Diekamp in Theol. Revue (1915, 97 vlg.). *Franses.*

Agnoletti, Fernando, Italiaansch prozaschrijver, beoefenaar van het essay, waarvan hij den vorm door langdurig verblijf in Engeland meesterlijk leerde hanteeren. * 6 Maart 1875 te Florence.

Hoofdwerk: Trento e Trieste (1915); Dal Giardino all' Isonzo (1918). *Baur.*

Agnoli, Baccio d', → Baglione.

Agnomen (Lat.), bij de Romeinen, toenaam (-namen), die achter het cognomen kon(den) staan: P. Cornelius Scipio Nasica. Nasica, „met den langen neus", soort van spotnaam, is agnomen. Evenals → gentilicium en → cognomen, kon het a. erfelijk worden.

Agnon, Samuel Josef, pseud. van S. J. Czaczkes, Nieuw-Joodsch dichter van Zionistische strekking. * 1888 te Buczacs (Galicië), verblijft thans in Palestina.

Agnosie (⟨ Gr. a = zonder, gnoosis = kennis) is het onvermogen tot herkennen van 1° het gehoorde = acoustische a. of zieledoofheid; 2° van voorwerpen door betasten met gesloten oogen = tactiele a.; 3° van geziene voorwerpen = optische a. of zieleblindheid.

Agnosticisme (⟨ Gr. a-gignooskoo = niet-weten), benaming reeds in de Christelijke oudheid gebruikt om de leer der Monophysieten aan te duiden. Ze werd door Huxley speciaal toegepast op de leer van H. Spencer; tegenwoordig op elke moderne scepsis, die metaphysische kennis voor onmogelijk houdt. Onder invloed van het positivisme vond het a. veel aanhang, maar wordt ten gevolge van de herleving der → metaphysiek meer en meer verlaten. Door Pius X werd het als grondbeginsel van het modernisme uitdrukkelijk veroordeeld (Encycliek Pascendi, 1907). *v. d. Berg.*

Agnostos theos (Gr. = onbekende god). In zijn rede op den Atheenschen Areopagus (Hand. 17. 22—31) verhaalt S. Paulus hoe hij in de „buitengewoon godsdienstige" stad zelfs een altaar vond met het opschrift: Aan een onbekenden god (v. 23). Zonder grond ontkenden Norden c.s. de historiciteit van wat Paulus beweert, zooals overigens van heel de rede van S. Paulus in Athene. *Brans.*

Agnostus, een in Cambrische en Silurische lagen voorkomende trilobiet, → Trilobitae.

Agnotozoïcum, → Algonkium.

Agnus christi, → Alsophila.

Agnus Dei, 1° rond wastafeltje met afb. van het Lam. → Sacramentaliën, liturgie der.

2° Smeekbede in H. Mis en litanieën.

Agnus Dei, qui tollis peccata mundi, miserere nobis = Lam Gods, dat de zonden der wereld



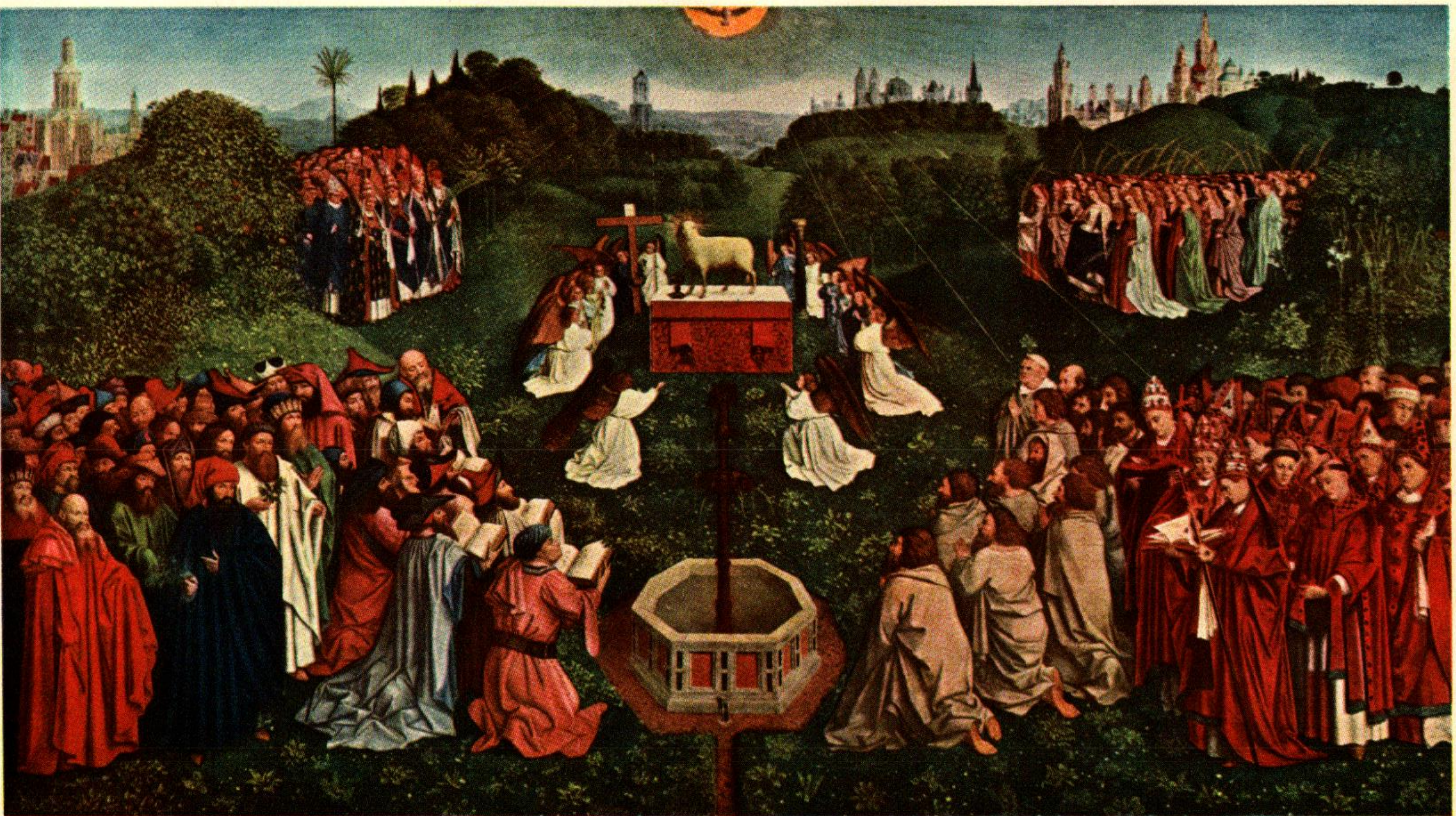


Voorzijde. Achterzijde.
Agnus Dei van paus Pius XI.

wegneemt, ontferm U onzer. Vgl. Joh. 1. 29. In de liturgie gebruikt in het derde deel der H. Mis na den Pater Noster en voor de Communie van den priester; eveneens in gewijzigden vorm voor het uitreiken der H. Communie aan de leeken. In extra-liturgisch gebruik aan het eind van litanieën. → Misgezangen, → Formules, liturgische.

3° Hieronder wordt ook vaak verstaan de voorstelling van het Lam Gods in de schilderkunst. → Lam, → Aanbidding van het Lam.

Agobard van Lyon, Spanjaard van geboorte, kwam als jongen naar Lyon, waar hij zijn vorming ontving, werd 804 priester en 816 aartsbisschop van Lyon. † 840. Schreef tegen de dwaalleer van Felix van Urgel een werk vol teksten van Kerkvaders. Verder bestreed hij in geschriften het duel als Godsoordeel en het bijgeloof. In meerdere geschriften wendde hij zich tegen de Joden, die het den Christenen in Zuid-Frankrijk blijkbaar lastig maakten. Hij mengde zich krachtig in de politiek, waarbij hij zich steeds meer van Lodewijk den Vromen verwijderde. Ten laatste moest hij uitwijken naar Italië. Daar schreef hij tegen zijn voorganger Amalarius twee werken over kerkzang en een over de kerkelijke officies. Ook wendde hij zich in een geschrift tegen de beeldenvereering in den zin van aanbidding. Zijn voornaamste bezwaar tegen de liturgische hervormingen van Amalarius



AANBIDDING VAN HET LAM.
MIDDENPANEEL VAN HET GENTSCHE ALTAAR VAN HUBERT EN JAN VAN EYCK

ST. BAVOKERK - GENT

betrof het gebruik van niet-bijbelsche teksten in de liturgie. Eindelijk schreef hij ook werken op pastoreel gebied.

U i t g. : Migne, Patrol. Lat. (104). — L i t. : Manitius, Gesch. der lat. Liter. des Mittelalters (I 1911, 380 vlg.) ; Dict. d'Hist. et de Géogr. Ecclés. (I 1912, 998 vlg.). *Franses.*

Agocement, een waterdicht plakmiddel voor schoenzolen, dat bestaat uit celluloid en oxaalzuur, opgelost in aceton.

Agoedas Jisraël, afgekort: agoedo, beteekent: bond van Israël; doel: internationale versterking van het traditioneele Jodendom en oplossing van de levensproblemen in den geest van Tora en Joodsche traditie; gevestigd te Weenen; eerste vergadering, met opstelling der statuten, werd aldaar gehouden in 1923.

Agoeng of Piek van Bali. Een vulkaan op Bali, gelegen ten Z.O. van het Batoergebergte, met een hoogte van 3 142 m (in 1917). De vulkaan bezit een slanke, kegelvormige gedaante en is opgebouwd uit lava en asch (stratovulkaan). De hoofdkrater van den Goenoeng A. is ellipsvormig, met een omtrek van omstreeks 1,4 km. De A. bezit voorts een nevenkrater, den Goenoeng Pawon. Het uitvloeiingsgesteente is een andesiet. *Hofsteenge.*

Agoge (m u z i e k), Grieksche uitdrukking voor wijzigingen in tempo. → Agogiek.

Agogiek is in de m u z i e k de algemeene benaming voor wijzigingen en nuancen in tempo, die gedurende den loop van een stuk kunnen voorkomen; bijv. stringendo, versnellen; rallentando, vertragen.

Agogisch accent is in de m u z i e k aanduiding (meestal door klein liggend streepje boven de noot) tot verlenging, in den zin van geringe verbreeding, van een toon. Iedere eerste tel in de maat heeft van nature een a. a. De verbreeding is dan zeer gering en gaat samen met zeer lichte versterking van den klank. → Accent. *H. Andriessen.*

Agolla, M a t t h i a s, Augustijn van het klooster te Diest, kanselredenaar, 1672—1697 hoofd der Aug. missie te Nijmegen. * 1628, † 1701 te Diest.

W e r k e n : Sermoonen op zon- en feestdagen (Maestr. 1728) ; Den lijdenden Jezus, meditatiën ; Jesus patiens et moriens (Maestr. 1736). — H a n d s c h r i f t e n : Rudis Augustinianae missionis in urbe Neomagensi deductio (Arch. St. Augustinuskerk, Nijmegen) ; Sanctorale Ordinis (Augustijnenklooster, Gent). — L i t. : Fruytier, N. Nederl. biogr. Woordenboek (VI, 13). *Claesen.*

Agon (agoon), Gr., oorspr.: verzameling, menigte bij een wedstrijd; wedstrijd of proces. Bij de Gr. is de a. als openbare athletiekwedstrijd steeds met periodiek terugkeerende feesten verbonden; a. duidt ook aan: wedstrijd op het gebied van muziek of dichtkunst, vnl. in de dramatiek.

Agonalia, vier jaarlijks terugkeerende feesten te Rome: het 1e op 9 Jan., ter eere van Janus; het 2e, samenvallend met de Liberalia op 17 Mrt., ter eere van Mars; het 3e op 21 Mei, ter eere van Vediovis; het 4e op 11 Dec.; het is onbekend ter eere van welk-godheid. De naam A. is afgeleid van agonium, offere handeling. Vermoedelijk hadden deze feesten een offerhandeling gemeen. *Davids.*

Agone (n a t u u r k.), een isogone, waarvoor de declinatie nul is. Overal op de a. wijst de kompasnaald dus precies naar het Noorden. Er zijn drie agones. Eén loopt door Amerika (Noord—Zuid), één van Europa naar Australië en de derde, die een gesloten lijn in Oost-Azië beschrijft, omvat een groote anomalie (zie fig. a. bij Aardmagnetisme). *Elenbaas.*

Agonist, Gr. agonistes, kampioen in een agon; debater.

Agonius, Gr.: den agon betreffend; bijnaam van Zeus en Hermes als beschermers daarvan.

Agonizanten, → Camillianen.

Agonothetes, Gr.: insteller, leider of rechter van een agon.

Agora (Gr., = markt, plaats van vergadering) is in de Grieksche en Klein-Aziatische steden de open plaats, waar de hoofdstraten te zamen komen. In het begin was de a. onregelmatig, soms met boomen beplant (te Athene met platanen). Zij kreeg een meer regelmatigen rechthoekigen vorm naarmate zich meer gebouwen om het plein groepeerden [raadhuizen (bouleuthèria), gerechtshoven, tempels, soms ook particul. woningen], maar vooral toen de lange zuilenhallen (bijv. de Stoa Poikilê te Athene) in zwang kwamen. In den Hellenistischen tijd werd volgens een zeer regelmatig plan de a. aangelegd of gerestaureerd. Op alle vier de zijden werden zuilenhallen aangebracht (Magnesia aan de Meander), soms werd een der hallen tot 'n prachtwerk uitgebouwd (Priene), soms werd de a. in hoefijzervorm geconstrueerd met één breeden toegang naar de hoofdstraat (Milete). De twee- of meerschepige zuilenhallen, waarachter allerlei zalen en vertrekken lagen, hadden in Pergamum twee verdiepingen; lag de a. op een hooge vlakte (zooals te Pergamum, Aegae, Assos, Alinda, enz.), dan werden naar beneden langs de steile bergwanden ook nog vertrekken achter de zuilenwanden gebouwd, die meestal als voorraadschuren dienst deden. Hoe monumentaler de a. werd, des te meer trok zich het eigenlijke marktverkeer naar de kleinere pleintjes in de buurt terug. Op vele a.'s bevonden zich zand- en wateruurwerken, grafmonumenten, gedenkzuilen en de steen of (later) de tribune van waar de redenaars het vergaderde volk konden toespreken.

L i t. : Krischen in Wasmuths Lexikon der Baukunst (I 1929). *Knipping.*

Agoracritus van Paros, Grieksch beeldhouwer, leerling van Phidias. Met de hulp of in nabootsing van Phidias waarsch. maakte A. beelden van Athene en Zeus voor het heiligdom van Athene Itonea te Coronea; en een Nemesis, welke hij aan de stad Rhamnus verkocht.

L i t. : W. Klein, Gesch. der griechischen Kunst (II 1905, 221 vlg.). *Knipping.*

Agoranomos, marktmeester in Gr. steden, belast met de marktpolitie, vaststelling van de marktprijzen, speciaal van graan; Gr. benaming van de Rom. aedilis; in Egypte sinds de 3e eeuw v. Chr.: staatsnotaris.

Agoraphobie (< Gr. agora = marktplein; phobos = vrees), pleinvrees, dwangmatige angst als een groote open ruimte wordt overschreden of moet overschreden worden. Eén van de phobiën, welke tot de verschijnselen van → dwangneurose behooren. *Hoelen.*

Agosta, stad aan de Oostkust van het eiland Sicilië, in de provincie Syracuse; 20 000 inw. Gelegen aan den spoorweg Messina—Syracuse; goede haven. Voor Nederlanders van belang om den zeeslag van 29 April 1676, waarbij admiraal Michiel Adriaensz. de Ruyter sneuvelde.

Agostiniello, genaamd A n t o n i o B e l t r a n o, ook Agosta, Italiaansch schilder uit den

tijd van het Barok. Schilderde voornamelijk religieuze onderwerpen. * 1616 te Napels, † 1665 aldaar. Leerling van Massimo Stanzioni. Zijn werken zijn goed, doch vrij zeldzaam.

L i t.: B. de Dominici, Vite dei pittori Napoletani (III).

Agostino Chigi, Italiaansch koopman te Antwerpen, ca. 1525.

Agostino Ducci (Agostino d'Antonio di Duccio, naar zijn eigen signatuur Agostino da Firenze). Beeldhouwer en architect. * 1418 te Florence, † ± 1495. Zijn reliëfs zijn kantig en hoekig, veelal sterk in het vlak gehouden. Het werk munt uit door voornaamheid en delicatesse der opvatting. In zijn jeugdwerken, 4 vlakke reliëfs in den dom te Modena van 1442, invloed van Donatello te bespeuren. In 1446 moet hij om een aanklacht wegens diefstal uit Florence vluchten, in 1447 vindt men den meester te Rimini, waar hij van Leon Batt. Alberti de opdracht krijgt de Tempio Malatestiano van binnen met beeldhouwwerk te versieren. In 1457 ontwerpt Duccio de façade van S. Bernardino te Perugia. De artistieke waarde van dit bouwwerk ligt vooral in de rijke plastische versiering. Van zijn hand het tabernakel in de kerk Ognisanti te Florence en het tabernakel in S. Agostino te Rome. De Poort van S. Pietro te Perugia is onvoltooid gebleven. Sterfdatum niet bekend. Zijn weduwe Francesca hertrouwde in 1498.

L i t.: W. Bode, Florentiner Bildhauer der Renaissance; P. Schubring, Die italienische Plastik des Quattrocento. *A. B. de Vries.*

Agostino Veniziano, Ital. graveur, van ± 1510—1540 te Venetië werkzaam. Leerling van Marcus Antonius Raimondi. Evenals zijn leermeester graveerde hij veel naar schilderwerken van beroemde meesters uit zijn tijd (Raffaël, Andrea del Sarto, Giulio Romano). Deze bladen brachten het Noorden in kennis met de Ital. kunst der late Renaissance. Ook gravures naar antieke beeldhouwwerken van den meester bekend.

Agoult, M a r i e C o m t e s s e d', geb. de Flavigny, pseud. Daniel Stern, Fransche romanschrijfster uit de school van Georges Sand; middelaarster tusschen Fransche en Duitsche letterkunde. * 13 Dec. 1805 te Frankfurt a. M. als dochter van émigrés, † 5 Maart 1876 te Parijs.

H o o f d w e r k e n: Nélida (1845, autobiographisch: verhaalt haar liefdesverhouding tot Liszt!); Lettres Républicaines (1848); Esquisses morales et politiques (1849); Histoire des commencements de la république aux Pays-Bas (1872). *Baur.*

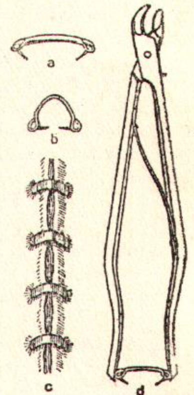
Agouti of p a c a, zoogdier met zeer eigenaardigen lichaamsvorm; groote, dikke kop met groote oogen en kleine ooren, pooten kort en krachtig, dun aanliggend haarkleed; lengte 70 cm, hoogte 35 cm. Leeft van planten en brengt dikwijls veel schade toe aan maïsvelden en suikerplantages. Komt over bijna geheel Z. Amerika voor (van Suriname tot Paraguay). A. behoort tot de fam. der halfhoevigen (Caviidae), orde der knaagdieren (Rodentia). *Willems.*

Agra, h o o f d s t a d van de vereenigde provinciën van A. en Oudh en het district A. (Voor-Indië, 27° 10′ N., 78° 5′ O.), gelegen in het W. van de Gangesvlakte aan den rechteroever van de bevaarbare Dsjoemna. In 1559 onder koning Akbar werd A. hoofdstad van den groot-mogol, in de 18e eeuw werd het herhaaldelijk door Perzen en Afghanen geplunderd, in 1803 door de Engelschen veroverd. Vele herinneringen aan den bloeitijd: de vesting Akbarabad met de parelmoskee, de groote moskee en vooral het Tadsj-Mahal, het beroemde mausoleum, waarin keizer Dsjihan en zijn echtgenoote begraven liggen en dat van 1629 tot 1648 uit marmer werd opgetrokken. Nu belangrijke handelsstad met 180 000 inw., waarvan ruim 60% Hindoes, 20% Mohammedanen en 2% Christenen. Zetel van een Kath. aartsbisschop (het bisdom telt ruim 10 000 Kath.). Kruispunt van spoorwegen, fabricage van tapijten (gedeeltelijk gevangeniswerk) en katoenen stoffen. Kunstnijverheid, leerindustrie. *G. de Vries.*

Agraaf, versiersel, voorzien van haak en oog ofwel van spelden, dienende tot het sluiten of bijeenhouden van kleedingstukken. → Gewaden, liturgische.

Agraaf (b o u w k.), kram tot het bijeenhouden van steenen.

Agraffe, in de c h i r u r g i e, kleine metalen kram, aan de uiteinden van fijne haakjes voorzien, gebruikt om de randen eener huidwond aan elkaar te bevestigen. Zie fig. Bij a in geopenden stand vóór het gebruik; bij b dichtgebogen; bij c dichtgekramde huidwond; bij d tang tot het verwijderen der krammen na genezing, aan de onderzijde geschikt tot het dichtbuigen der krammen.



Agram (Z a g r e b), Zuid-Slavië, 45° 50′ N., 15° 58′ O., hoofdstad van banowine Savska. Schoon tegen de heuvels gebouwd, met mooie pleinen en parken en breede boulevards. 150 000 inw. (1927). Economisch centrum van Kroatië: drukke markten, jaarbeurs, textiel-, houten papierindustrie. Belangrijk cultureel middelpunt: universiteit, handelshoogeschool, technische hoogeschool, zetel van Kath. aartsbisschop, beroemde Gotische kathedraal. G e s c h i e d e n i s: In 1093 werd in A. door koning Ladislaus den Heiligen de zetel gevestigd van een Kath. bisschop. A. werd van Spalato losgemaakt en onder Kaloesa gebracht. In 1242 wordt na verwoesting door de Mongolen de nieuwe tegen de heuvels gebouwde stad een koninklijke vrijstad. Het Turksche gevaar dwingt in de 17e eeuw beide deelen zich tot één stad te vereenigen. A. werd in 1852 door Pius IX tot aartsbisdom en metropool der Kroatisch-Slavonische kerkprovincie verheven. In 1918 werd te A. de afscheiding van Kroatië van Oostenr.-Hong. geproclameerd. *Hoek/Heyman.*

Agrammatisme (< Gr. a = zonder, gramma = letter) is een spraakstoring, die zich openbaart: 1° in het onvermogen zich in zinnen uit te drukken; 2° in het gebrekkig handhaven der taalregels; 3° in het niet kunnen vormen van sommige klankcombinaties. Er zijn 3 graden van a.: 1° zinnen worden noch spontaan gesproken, noch nagezegd: „Mimi au!" beteekent: „De kat heeft me gekrabd!" 2° Er zijn rudimentaire zinsvormingen, waarin de woordverbuigingen ontbreken. In plaats van: „De duif zit op het dak": „Duif is dak op". Eenvoudige zinnen kunnen dikwijls goed worden nagezegd. 3° Er wordt syntactisch goed gesproken, maar met verkeerde woordverbuigingen.

L i t.: Dr. Max Nadoleczny, Kurzes Lehrbuch de

Sprach- und Stimmheilkunde (Leipzig 1926); Branco v. Dantzig, Over Spraakgebreken en hunne bestrijding (1927). *v. Amelsvoort.*

Agranulocytosis. Bij a. vindt men in het bloed zeer weinig of geen granulocyten, die normaal een groot deel der witte bloedlichaampjes uitmaken. Deze afwijking berust bijna altijd op een zware infectie, maar komt misschien ook als een zelfstandige ziekte voor. *Wijers.*

Agrapha (< Gr. a-graphein = niet schrijven), verhalen of meestal kortere gezegden, die staan op naam van Christus, doch die in de canonieke bijbelboeken niet voorkomen. De echtheid van veruit de meeste a. is minstens twijfelachtig; vaak zijn het slechts wijzigingen of samenkoppelingen, soms ketterscheche vervalschingen van canonieke bijbelteksten.

L i t.: L. Vaganay, Agrapha in Dict. de la Bible (Suppl. I 1926, 159—198). *Brans.*

Agraphie (< Gr. a = zonder, graphè = schrift) is het verlies van het vermogen om letters of woorden juist te schrijven, hoewel het uitvoeren der voor het schrijven noodige bewegingen niet gestoord is. Spontaan en op dictaat schrijven kunnen nog anders gestoord zijn dan naschrijven. *Klessens.*

Agraphos no ɔos (Gr., = ongeschreven wet), naar oud-Grieksche opvatting, de natuurwet in tegenstelling met de menschelijke wet, waarmede de a. n. in conflict kan komen; cf. Sophocles' Antigone.

Agrariërs. In het algemeen worden hiermede politieke personen, volksvertegenwoordigers, bedoeld, die speciaal de belangen van den landbouw behartigen. In het bijzonder: leden van een politieke partij, welke zich richt op vertegenwoordiging van den landbouw in het staatsbestuur. In D u i t s c h l a n d werd in 1876 de agrarische partij opgericht; streefde sedert de sterke daling der graanprijzen omstreeks 1880 naar invoering van beschermende rechten voor den landbouw. In 1893 gereorganiseerd tot den Bund der Landwirte, na den oorlog tot Reichslandbund. Behartigt hoofdzakelijk de belangen van de grootgrondbezitters, niet die der eigenlijke boeren. Werkt thans samen met de Duitsch-Nationale partij. In N e d e r l a n d sedert 1918 ook een agrarische partij: de Plattelandersbond. Bezit weinig innerlijke kracht; heeft geen positieven arbeid kunnen verrichten; voert oppositie tegen zomertijd, sociale wetgeving en het ambtenarendom. Het feit, dat de partij het in de Tweede Kamer slechts tot één zetel heeft weten te brengen (eerst Bos, later Braat), bewijst, dat er weinig behoefte bestaat aan een aparte boerenpartij. Bij de huidige constellatie kunnen de landbouwersbelangen tot hun recht komen door middel van de politieke partijen, speciaal de R.K. en de Christelijke. De drie centrale landbouworganisaties oefenen rechtstreeks krachtigen invloed uit op de landbouwpolitiek der regeering. *G. Heijmeijer.*

Agrarisch, van het Lat. agrarius = betreffende de akkerverdeeling te Rome, den strijd om het grondbezit, bijv. de a g r a r i s c h e w e t t e n (leges agrariae) in het Romeinsche rijk; tegenwoordig meer: betreffende den landbouw, bijv. a g r a r i s c h e w e t g e v i n g is wetgeving op het gebied, doch vooral ten bate van den landbouw, o.a. ten doel hebbend herstel der vrije beschikking van den eigenaar over grond en bodem; evenzoo a g r a r i s c h e p o l i t i e k, d.i. bevordering, maar ook belasting van den landbouw door den staat, a g r a r i s c h e s t a t i s t i e k (landbouwtellingen, enz.), a g r a r i ë r s (strijders voor landbouwbelangen). *Moerlands.*

Agrarische geographie, een tak van de economische aardrijkskunde, die den aard der agrarische bedrijven (landbouw, veeteelt, tuinbouw e.d.) in de verschillende deelen der aarde nagaat in hun gebondenheid aan klimaat, bodemgesteldheid en eigenschappen van het volk.

L i t.: Engelbrecht, Die Landbauzonen der aussertrop. Länder (3 dln. 1899); Du Plessis de Grénedan, Géogr. agricole de la France et du monde (1903); Bernard, Die A. als wiss. Disziplin (Petermann's Mitteilungen 1915). *v. Velthoven.*

Agrarische kwestie, → Landbouwvraagstuk.

Agrarische wetgeving in Ned.-Indië. Deze gaat uit van het domeinrechtsbeginsel, d.w.z. de staat is eigenaar van allen grond, waarop door niemand recht van eigendom wordt bewezen. Dit standpunt is ingenomen om aan de op dat domein te vestigen Eur. zakel. rechten als erfpacht, opstal, gebruik, een basis te geven. De inl. (adat) grondrechten, die in dit Eur. stelsel niet passen, zouden erdoor in gevaar kunnen komen, doch wetgever en Regeering hebben de eerbiediging van de rechten der inl. bevolking op den grond als leidend beginsel vooropgesteld. De a. w. is het samenstel van regels betr. de rechten op het staatsdomein, vervat in R. R. 1854, art. 62 en Agrar. Wet 1870, waarvan te vermelden:

1° **uitgifte van grond in eigendom,** max. 10 bouw, is krachtens art. 62 R. R. mogelijk tot uitbreiding van steden, dorpen of oprichting van nijverheidsinrichtingen; ze geschiedt bij openb. verkoop of onderhands (indien aanvrager occupant is) na taxatie. Grond moet vrij zijn van individueel of communaal uitgeoefende inlandsche rechten (dit geldt ook voor huur, bruikleen, opstal of gebruik); anders is afkooping noodig. Vóór 1855 zijn, dikwijls goedkoop, vele gronden aan particulieren verkocht. Vandaar de partic. landerijen en eigendomsperceelen buiten den omtrek der groote steden.

2° **Verhuur van domeingrond** door het Land, mogelijk krachtens art. 62 R. R. lid 2 en tot 1872 in gebruik, is na invoering der Agrar. Wet op Java en Madoera door uitgifte in erfpacht vervangen. In de Buitengewesten komt de verh. v. domeingr. (of afstand in bruikleen) nog voor, wordt sinds 1916 door den Dir. B. B. gedaan, is voor 20 jaar mogelijk, doch wordt allengs door uitgifte in erfpacht vervangen. Zie Ind. Stbl. 1856, no. 93.

3° **Agrarische Wet** van 9 April 1870 (Ind. Stbl. no. 55) die tegelijk de inl. grondrechten en het duurzaam genot der voor de groote landbouwondernemingen benoodigde gronden wil beveiligen, vult art. 62 R. R. aldus aan:

A. Domeingrond kan, mits met eerbiediging der door inl. individueel of communaal uitgeoefende rechten, voor 75 jaar in erfpacht worden uitgegeven.

B. 1) Erfelijk individueel door inl. bezeten grond kan hem in agrar. eigendom worden afgestaan.

2) De verhuur of ingebruikgeving van grond door inlanders aan niet-inlanders zal bij alg. verord. worden geregeld.

4° **Het Agrarisch Besluit** (K. B. 20 Juli 1870, Ind. Stbl. no. 118), geldend voor Java en Mad., voert de bepalingen der Agrar. Wet uit en bevat vnl. de zgn. domeinverklaring, nl. dat alle grond, waarop door anderen geen recht van eigendom wordt bewezen, eigendom is van den Staat. Deze op rechtstreeks

bestuurd gebied betr. hebbende verklaring geldt ook voor de Gewesten buiten Java en Mad. (Stbl. 1875, no. 199). Voor Sumatra, Menado, Z. en O. afd. van Borneo gelden afzond. verklaringen.

5° **Uitgifte van grond in erfpacht,** geregeld bij Agrar. Besl., is op Java en Madoera mogelijk voor gronden van 500—5 000 bouw, en wordt beheerscht door de Eur. rechtel. bepalingen, behoudens afwijkingen door het Agrar. Besl. zelve, dat de bevoegdheid tot overdracht en prijsgeving van het recht regelt en vervallenverklaring, behalve door rechterl. vonnis, mogelijk maakt door de Regeering, wegens 3 jarige niet-voldoening van den canon of het niet binnen bep. tijd verplicht exploiteeren van den grond. Voor de eil. buiten Java en Mad. geldt de Erfpachtsordonnantie voor de Buitenbezittingen (Stbl. 1914 no. 367). De kleine land- en tuinbouwer kan volgens het Agrar. Besl. voor hoogstens 25 jaar kleine stukken grond in erfpacht krijgen, met fin. hulp voor de oprichting van kleine land- en tuinbouwhoeven.

6° **Uitgifte van grond in recht van opstal of bruikleen** is eveneens voorzien en geregeld door het Agrar. Besluit.

7° **Agrar. eigendom,** in het Agrar. Besl. geregeld, biedt den inlander groote zekerheid door opmeting, carteering en registratie van den grond. De a. e. stelt den eigenaar echter niet vrij van grondbelasting (→ Landrente) en hij kan slechts één zakel. recht: hypotheek, op dien grond vestigen. Wegens de formaliteiten, o.a. de vereischte voorafgaande eigendomsuitwijzing door den → Landraad, maken weinigen van de gelegenheid om a. e. te verkrijgen gebruik.

8° **Verhuur van grond door inl. aan niet-inl.** is geregeld in de algem. verordening v. 1918, alleen voor Java en Mad. geldend, welke o.m. bepaalt, dat deze v. moet geschieden ten overstaan van een bestuursambtenaar, dit ter bescherming der inl. belangen. Verder regelen Agrar. Reglementen dit onderwerp: voor Sum. W. kust (1915), Menado (1918), Bali en Lombok (1923), waar de verh. slechts voor wooneryen geoorloofd is. Ook de vestiging der inl. grondrechten etc. wordt door deze Agrar. Reglem. geregeld (→ Grond in N.I., inheemsche rechten op).

9° **Agrar. regelingen voor zelfbesturende landschappen.** Het beschikkingsrecht over dezen grond, niet tot het staatsdomein behoorend, berust bij de zelfbest. landsch. (meerendeels buiten Java en Mad. gelegen) zelve. Wel zijn van Staatswege regelingen uitgevaardigd, zooals de Erfpachtsordonnantie voor de zelfbest. landsch. buiten Java en Mad. (1919 en 1921), doch de vigueur ervan hangt af van de besturen der zelfbest. landsch. De uitgifte van grond aan niet-inlanders in Eur. eigendom en opstal is sinds 1915 mogelijk; ook in de Jav. Vorstenlanden is een dgl. mogelijkheid geschapen in 1918.

L i t.: Mr. C. van Vollenhoven, Miskenningen van het Adelrecht (1909); Reg. Alm. van N. I., mr. J. J. Nolst Trenité, Inleiding tot de Agrar. Wetgeving in het rechtstreeks bestuurd gebied van N. I. (Landsdr. te Weltevreden 1920). *B. Damen.*

Agrarisch recht in N e d., recht, betrekking hebbende op den landbouw. In dezen zeer ruimen zin vormt het a.r. geen afgerond geheel ; omvat een deel van het burgerlijk recht, het waterstaatsrecht en tal van bijzondere wetten ter bescherming van landbouwbelangen. → Landbouwwetgeving. Eng genomen beschouwt het a.r. die rechtsinstellingen, welke de beheersching van den grond betreffen. Als zoodanig vallen er onder o.a. : private en gemeenschappelijke grondeigendom, onteigening, ruilverkaveling, maatregelen ter bevordering van een rechtvaardige verdeeling van het grondbezit, rechtsvormen van grondgebruik door anderen dan den eigenaar (tijdpacht, erfpacht, beklemming enz.), rechten op eens anders grond (erfdienstbaarheden, grondrente enz.). In dezen zin kan het a. r. als een gesloten geheel worden beschouwd. In 1921 in het academisch statuut opgenomen als facultatief examenvak voor het doctoraalexamen in het Nederlandsch recht. Leerstoelen in Wageningen en Groningen.

L i t. : Mr. I. B. Cohen, Inl. tot het a.r. (1927, met uitv. lit. opg.). *G. Heijmeijer.*

Agraulos, → Aglauros.

Agreda, M a r i a v a n, abdis van een Franciscanessenklooster te Agreda. Zeer veel is er gedisputeerd over de visioenen (betreffende het leven van Maria), die zij op bevel van haar biechtvader beschreef. Het boek werd dan eens op den Index der verboden boeken geplaatst, dan weer daarvan verwijderd. Vele wonderbare zaken werden verhaald in verband met de missie in Amerika, waar haar persoon meermalen zou zijn gezien ; zij heeft, daarover ondervraagd door den minister-generaal der Minderbroeders Manero, zelve eenige aanduidingen gegeven. * 1602, † 1665.

B r i e v e n : Archivo Ibero Americ. (III, 1915, 435 vlg.). — L i t.: Dict. Theol. Cath. (I, 627—631); Kirchenlex. (VIII, 740—751) ; L. Lemmens, Geschichte der Franziskanermissionen (Münster 1929, 233). *v. d. Borne.*

Agrégé, Fr. universitaire titel voor een docent van lageren rang ; in België : een bij de wet van 21 Mei 1929 geregelde academische graad.

Agréll, A l f h i l d, Zweedsche proza- en tooneelschrijfster, op motieven uit kleinburgerlijk leven. * 1849 te Harnösand, † 1923.

H o o f d w e r k e n : Räddad ([2]1883) ; Guds Drömmare.

Agréments (Fr.), versieringen. (Eng. : broderies ; Ital. : fioriturì ; D. : Manieren). In de muziek algemeene naam voor de verschillende teekens, die tot versiering van vele tonen door toegevoegde noten worden aangewend. Vóór 1500 versierden zangers, violisten enz. een eenvoudige melodie naar eigen smaak. Na dien tijd gaven de componisten, die voor luit, cembalo of orgel schreven, met zéér talrijke teekens zelf de a. aan. De wijze, waarop de a. moeten worden uitgevoerd, is niet in alle gevallen met zekerheid vast te stellen. Men onderscheidt echter algemeen: 1° a a n s l a a n d e, die den inzet van den hoofdtoon versieren, nl. : Pralltriller, Mordent, Schleifer, battement, vóórslag, dubbelslag boven de noot ; 2° n a s l a a n d e, na het eind van den hoofdtoon, nl. de naslag ; 3° de zgn. a a n v u l l e n d e : dubbelslag na den hoofdtoon ; 4° de a. die den hoofdtoon bijna vervangen, nl. de triller, het tremolo en het arpeggio. → Aspiration en Acciaccatura. Het klassieke werk over de a. is : Versuch über die wahre Art das Klavier zu spielen, door Carl Philip Emm. Bach (opnieuw uitgegeven door Dr. W. Niemann). *H. Andriessen.*

Agressief koolzuur, → Bron.

Agressieve delicten. De delicten worden in hoofdzaak onderscheiden in economische, agressieve en sexueele. A. d. zijn die delicten, waardoor de vreedzame samenleving tusschen de burgers wordt verstoord, bijv. mishandeling, beleediging, huis-

vredebreuk. Ruwheid, onbeschaafdheid en alcoholisme leiden tot a. d. *Weehuizen.*

Agressiviteit, de eigenschap van verontreinigd of zuurhoudend water (o.a. veenwater) om metalen aan te tasten. → Afvalwaterzuivering.

Agresti, L i v i o. Schilder. * te Forli, † 1580 te Rome. Na eerst te Narni en Ravenna geschilderd te hebben, begaf A. zich naar Rome, waar hij leerling werd van Perino del Vaga en onder Michel-Angelo's invloed kwam. Hij schilderde in de Sala Regia van het Vaticaan supraportes, o.a. de onderwerping van Petrus van Aragonië. Als kerkschilder kan men A. leeren kennen in S. Spirito in Sassia te Rome, in den Dom te Terni (Besnijdenis). Zijn schilderwijze is ietwat ruw en hard.

L i t.: Bertolotti, Art. Bolognesi in Roma; M. Voss, Die Malerei der spät-Renaissance in Rom und Florenz (II Berlijn 1920, 552—554). *A. B. de Vries.*

Agrestis, wat op het veld groeit of leeft.

Agrianes (a n t. g e o g r.), Paeonische stam aan den bovenloop van de Strymon, door Philippus van Macedonië onderworpen. Dienden als lichtgewapenden in het Macedon. leger.

Agriccomolens, een bepaald soort door wind bewogen watermolens. Deze motoren zijn een verbeterde uitvoering van het windroostype en onderscheiden zich van deze door een hooger nuttig effect, waardoor met een kleineren rad-diameter kan worden volstaan. Voor eenzelfde wiekoppervlak geeft de door de Ned. fabriek Werkspoor te Amsterdam gepatenteerde a. $2^1/_2$ tot 3-maal zooveel kracht als de oudere windmotoren. De regeling vindt plaats door de wieken elk afzonderlijk te doen draaien om een spil, die in de lengterichting door de wiek gaat en daardoor geen weerstand aan den wind biedt. Door middel van een eenvoudige inrichting, bestaande uit een hefboom met gewichten, is men in staat, alle windsterkten te benutten. Bovendien zijn deze molens zelf-kruiend, d.w.z. zij stellen zich automatisch in op de windrichting en wel door de werking van twee kleine windraderen. *P. Bongaerts.*

Agricola, 1° A l e x a n d e r, vijftiende-eeuwsch polyphonist, * rond 1446 in de Ned., was beurtelings in dienst bij de graven Sforza te Milaan, bij den hertog van Mantua en bij Filips den Schoonen te Brussel, waar hij in de rekeningen voorkomt als „Chaplain chantre". In het gevolg van dezen prins reisde hij in 1505 naar Spanje, waar hij kort daarop (1506 ?) te Valladolid overleed. A.'s ware naam was vermoedelijk Huysman. *Lenaerts.*

2° C n a e u s J u l i u s, Rom. veldheer, * 40 n. Chr., † 23 Aug. 93, onderwierp 77—85 N. Engeland en Z. Schotland, wekte achterdocht bij Domitianus, trok zich terug uit het openbare leven; naar men vermoedt op last van Domitianus vergiftigd. Tacitus, zijn schoonzoon, schreef: Agricola, een levensbeschrijving en tevens lofrede.

3° D a n i e l, Minderbroeder. Theologie-lector in het klooster te Bazel. Predikant van naam en humanist. Over zijn werken bestaat nog onzekerheid. Zijn weerlegging van Luther is nog niet gedrukt. † ong. 1540.

L i t.: Dict. Hist. Geogr. (I 1022).

4° F r a n s, controversist der 16e eeuw. * te Lahn, (oud hertogdom Jülich), † 4 Dec. 1624. Studeerde te Keulen en Leuven, priester gewijd te Keulen, tusschen 1581 en 1583 pastoor en kanunnik te Sittard, 1599 deken te Susteren. Schreef veel over ascese en moraal; ook polemieken tegen Lutheranen en Calvinisten.

L i t.: Dict. d'hist. et de géogr. ecclés. Kirchenlexicon (I, 353—356). *Erens.*

5° G e o r g e, wordt beschouwd als grondlegger der mineralogie en der metallurgie. * 24 Maart 1490 te Glauchau, † 21 November 1555 te Leipzig. Na zijn medicijnenstudie te Leipzig en in Italië volbracht te hebben, vestigde hij zich als arts te Joachimsthal in Bohemen (1527). A. had een groote bewondering voor de natuur, en de mineralen en de mijnbouw interesseerden hem in het bijzonder. De mineralen verdeelde hij in samengestelde en eenvoudige, een indeeling, die tot in de 18e eeuw bleef gehandhaafd. Zijn laatste levensjaren bracht hij in Leipzig als burgemeester door.

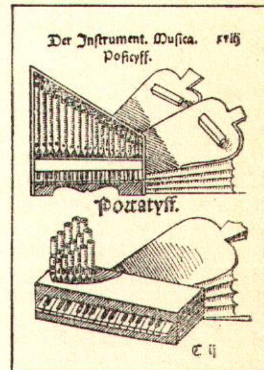
W e r k e n: De re metallica; De ortu et causis subterraneorum. *Hofsteenge.*

6° J o h a n n, eigenlijke naam S c h n e i d e r, door Luther spottend Grickel genoemd, Prot. theoloog. * 20 April 1494 te Eisleben (vandaar Islebius), † 22 Sept. 1566 te Berlijn. In 1518 promoveerde hij tot magister aan de universiteit te Wittenberg, waar hij tot 1525 de theologie bleef doceeren. Dan wordt hij benoemd tot rector van de Latijnsche school te Eisleben, tot hij in 1536 naar Wittenberg terugkeert. Wegens zijn antinomistische strevingen valt hij bij Luther in ongenade. Hij zoekt een veilig heenkomen naar Berlijn (1540), herroept zijn afwijkende leerstellingen en wordt dan verheven tot de waardigheid van hofpredikant van Joachim II van Brandenburg en van visitator in de mark Brandenburg. Hij vergezelt Luther in 1519 als secretaris naar de disputatie van Leipzig, neemt deel aan de rijksdagen te Spiers (1526, 1529), Augsburg (1530), Regensburg (1541), Augsburg (1547/48), hier werkt hij ook mee aan het Interim, wat hem door velen als een verraad aan de Prot. Kerk werd aangerekend. Buiten zijn reformatorische werkzaamheid heeft hij geestelijke liederen in de volkstaal, tooneelwerk in het Latijn en een geprezen plat-Duitsche spreekwoordenverzameling (1528) geschreven.

H o o f d w e r k: Tragedia Johannis Hus (1537). — L i t.: G. Kawerau, J. A. (1881); Die Religion in Gesch. und Gegenwart (I 1929 165). *Wachters/Baur.*

7° J o h. F r i e d r i c h, c o m p o n i s t, leerling van J. S. Bach en Quantz. In 1751 hofcomponist van Frederik den Grooten te Berlijn en in 1759 opvolger van K. H. Graun als dirigent van de koninklijke kapel. * 1720 te Dobitschen, † 1774 te Berlijn.

W e r k e n: A. schreef opera's en vele andere werken, die op eenige na in handschrift bleven. Gedrukt werden: Psalm 21 en 25, eenige Oden en een Sonate. Hij polemiseerde tegen Marpurg onder het pseudoniem Olibro, vertaalde Tosis' zangmethode (Anleitung zur Singkunst, 1757) en werkte mee aan Adlungs musica mechanica organoedi. — L i t.: Herm. Wu herpfennig, J. Fr. A. (Berliner Diss. 1922, niet gedrukt). *Piscaer.*



Een bladzijde uit de „Musica instrumentalis deudsch" van Martin Agricola.

8° M a r t i n, een van de belangrijkste muziek-

schrijvers van de 16e eeuw, wiens werken naast die van Seb. Virdung de voornaamste bron vormen voor de kennis der instrumentale practijk van zijn tijd, eigenlijk Martin Sore geheeten. * 1486 te Schwiebus als zoon van een boer, vandaar later de naam A., † 1556 te Maagdenburg, Hij sloot zich als jonge man aan bij den kring van Luther, was vriend van Georg Rhaw en vestigde zich 1519/20 te Maagdenburg. In 1527 werd hij aldaar cantor, welke plaats hij tot zijn dood behield.

W e r k e n: Eyn kurtz deudsche Musica (1528), 2e druk als Musica choralis deudsch (1533); Musica instrumentalis deudsch (1528—1545), verzen op rijm, een omwerking van Virdungs Musica getutscht; Musica figuralis deudsch (1533), benevens hymnen, motetten, choralen en kleine instr. stukken. *Piscaer.*

9° M i k a i l, reformator van Finland en grondlegger van de Finsche literatuur. * omstr. 1508 te Pernaja, † 6 Apr. 1557 in de nabijheid van Wiborg. Hij werd secretaris van Finlands eersten Prot. bisschop Martin Skytte, studeerde 3 jaar aan de universiteit van Wittenberg, werd rector aan de kathedraalschool te Äbo, in 1548 coadjutor van Skytte, wiens bisdom hij na diens dood (1550) bestuurde. Na de definitieve breuk van Finland met Rome werd het bisdom in tweeën gesplitst: Äbo en Wiborg. A. werd nu bisschop van Äbo (1554). Met zijn Finsche vertaling van het N. Test., zijn gebedenboek en andere godsdienstige geschriften legde hij den grondslag voor de Finsche taal. Zelfs vermoedt men in hem den religieuzen volksdichter, die balladen als de marteldood van bisschop Henrik en gezangen van het epos Kalevala heeft gemaakt.

L i t.: Die Religion in Gesch. und Gegenwart (II 1928, 602, art. Finnland); Lexikon für Theol. und Kirche (I 1930, 148); Dict. d'Hist. et de Géogr. Eccl. (I 142, art. Abo). *Wachters.*



10° R u d o l p h u s (gelatiniseerde eigennaam van Roelof Huusman), invloedrijk humanistisch geleerde (alter Virgilius), * 1442 te Baflo (Groningen), † 1485 te Heidelberg. Van 1473—1480 in Italië, 1484 prof. in de philosophie te Heidelberg; streefde er naar de klassieke studiën dienstbaar te maken aan het Christendom.

W e r k e n: De inventione dialectica; De formando studio. — L i t.: H. van der Velden, R. Agr. (I 1911); J. Lindeboom, Het Bijbelsch Humanisme in Nederland (1913, 58). *J. de Jong.*

Agricolaus, Heilige, bisschop van Tongeren. Zijn naam komt voor op de bisschopslijst van Tongeren, volgend op dien van den H. Servatius, maar het is mogelijk dat hij eerst in de tweede helft van de 5e eeuw leefde, toen het Christendom in de Maasstreek zich begon te herstellen van de verliezen, bij den ondergang van de Romeinsche heerschappij in deze streken geleden. Van zijn leven is niets bekend. Met de andere bissch. van Tongeren-Maastricht wordt hij herdacht op den Zaterdag vóór den derden Zondag na Paschen.

L i t.: Habets, Gesch. van het tegenwoordig bisdom Roermond (I 1875). *Vlekke.*

Agricultuur, Lat., = landbouw, doch tegenwoordig meer opgevat als landbouwpractijk. d.i. de kunst van de meest volmaakte en voordeelige beoefening van landbouw en veeteelt. → Landbouwkunst.

Agricultuurwoorden. Woorden voor „ploegen" en „oogsten" worden vaak verwisseld: teulen in het N.O. van N.-Brabant: = oogsten, en in het Z.O. van N.-Brabant = ploegen. Vaak is „werken" h e t woord voor „ploegen" (cf. Fransch labourer, Brab. labeuren = ploegen). Typisch is in het Indo-Germaansch, dat woorden, die etymologisch „koren" beteekenen, alleen in talen bestaan, waar de → wortel van zaaien voorkomt. *Weijnen.*

Agri decumates (Lat., = tiendplichtige akkers. A n t. g e o g r.). Het land tusschen Rijn en Donau en de limes van Domitianus. Tot de 2e eeuw v. Chr. bewoond door Kelten, Helvetiërs en Boii, sedert Ariovistus door Germanen; Romeinsch bezit sedert 74 als keizerlijk domein, tot 260, toen de a. d. aan de Alemannen verloren gingen. Veel antieke resten en opschriften. *Davids.*

Agridiogen, ook → Umbalaha, → Vollenhoven.

Agrigento (Ital. Girgenti vóór 1927), 1° Ital. p r o v i n c i e in het Z.W. van Sicilië, opp. 3 044 km², 411 000 inw. (1931), 42 gemeenten, 135 inw. per km². Bergland; tarwe; zwavel.

2° h o o f d s t a d der prov. A. in Italië (37° 17′ N., 33° 16′ O.), 320 m boven zee; 33 000 inw. (1931). Bisschopszetel. Vele ruïnes (→ Agrigentum); vreemdelingenverkeer; tarwe; zwavel. *Heere.*

Agrigentum (Gr.: Akragas, Ital.: Girgenti of Agrigento), stad, tusschen Gela en Selinus, aan de oevers van de Acragas (nu de S. Biagio), op Sicilië in 581 v. Chr. gesticht door Grieksche kolonisten, in 405 door de Carthagers verwoest, in 338 opnieuw bevolkt, achtereenvolgens onder Romeinsche, Carthaagsche en Romeinsche heerschappij. Van den oudsten tempel van Zeus Polieus is niets bewaard. Zeer goed behouden, ten deele gerestaureerd, zijn zeven in het Z. gelegen Dorische tempels. De oudste is de zgn. Herculestempel (einde 6e eeuw v. Chr.), een zeszuilige (615) peripteros. In den muur voeren twee trappen naar het dak. De steenen kroonlijst is van lateren datum (±450). Van ca. 480 dateeren de Demetertempel met twee ronde altaren aan de N.-zijde, de zeszuilige peripterische Athenetempel, bijna geheel verloren, het Olympion, de grootste der tempels van A. (111 × 56 m), een drieschepige pseudoperipteros (7 : 14 half-zuilen) met correspondeerende pilasters van binnen, drieschepig, de bovenstukken uit ong. zes m² groote steenblokken, vastgehouden met metalen haken, geconstrueerd, terwijl van buiten reusachtige atlanten, tusschen de zuilen, met deze de kroonlijst dragen. Volkomen volgens de regels van de Dorische bouworde zijn de twee tempels (tusschen 450 en 430 gebouwd): van Iuno Lacinia met voor het O.-front een groot brandofferaltaar en de Concordiatempel (het best bewaard), die omstreeks 600 n. Chr. in een kerk veranderd is, waardoor de cella is uitgebroken. Beide tempels zijn zeszuilige peripteri, met zeer uitgewerkt proportiesysteem tusschen ruimte en massa en met wenteltrappen in den wand. Van minder belang zijn de tempels van Vulcanus en van Castor en Pollux (einde 5e eeuw) en de kleine antentempel van Aesculaap.

L i t.: Koldewey en Puchstein, Die griechischen Tempel in Unteritalien und Sicilien (1899); over de laatste opgravingen: Notizie degli scavi (1925, 444 vlg. en 451 vlg.) *Knipping.*

Agrimensores of gromatici (< Lat. ager = akker; metiri = meten; groma = vizierinstrument), Lat. schrijvers over landmeetkunde. Na Varro vnl.

Frontinus, Balbus, Hyginus, Epaphroditus. Uit de 6e eeuw is ons overgeleverd een verzameling geschriften: Corpus gromaticorum. Hun handwerk, van Etruskischen oorsprong, aanvankelijk zonder wetenschappelijke basis beoefend, kwam ten gevolge van de door Grieken geleide opmeting van het rijk onder Julius Caesar en Augustus, onder invloed van de Grieksche wiskunde, in het bijzonder van de werken van → Hero. De geschriften der a. vormen de eenige en dan nog weinig belangrijke bijdrage tot de ontwikkeling der wiskunde, die de bloeitijd van het Romeinsche rijk heeft opgeleverd.

Lit.: M. Cantor, Die römischen Agrimensoren und ihre Stellung in der Geschichte der Feldmesskunst (Leipzig 1875); Vorlesungen über die Geschichte der Mathematik (I Leipzig 1907, 538—561). *Davids/Dijksterhuis.*

Agrimonia, plantengeslacht van de fam. der roosachtigen; tien kruidachtige soorten in de N. gematigde streken. A. Eupatoria L. of Agrimonie is een overblijvende soort met gele bloemen, die bij ons algemeen voorkomt op weilanden en langs wegen en als middel tegen keelpijn gebruikt wordt.

Agrinion, stad in Gr., 38° 37′ N., 21° 28′ O.; 11 000 inw., aan N. rand van Agrinionlaagte met het gelijknamige meer. Tabaksteelt.

Agrion, → Slankjuffer.

Agrionia, Bacchusfeest, oorspr. in Orchomenus in Boeotië, later ook in andere Gr. landen. De naam (〈 Gr. agrios = wild) geeft het woeste karakter aan. Het feest droeg de kenmerkende trekken van den dienst van Dionysus. Langen tijd offerde men bij de a. een jonge vrouw, totdat men dit te barbaarsch vond en een dier slachtte. *Davids.*

Agriotes, → Kniptorren.

Agrippa, → Vipsanius, Herodes, Menenius.

Agrippa, muur van, → Jerusalem.

Agrippa van Nettesheim, wijsgeer en occultist van de Renaissance, verwant met Paracelsus en beïnvloed door Neo-Platoonsche en Kabbalistische mystiek. * 1486, † 1535. Hij schrijft alle gebeuren in de wereld aan veranderingen der 4 elementen toe. Deze worden veroorzaakt door een levensgeest of spiritus mundi. De mensch is als microcosmos een beeld van het heelal. Een astraallichaam brengt de ziel bij geboorte en dood uit de goddelijke wereld naar het lichaam en wederom terug. Later verviel hij tot scepticisme.

Werken: De occulta philosophia; De incertitudine et vanitate scientiarum. — Lit.: A. Riekel, Die Phil. der Renaissance (München 1925). *F. Sassen.*

Agrippina, 1° Vipsania Germanici, ook wel Maior genoemd. Dochter van Augustus' vriend Agrippa; echtgenoote van Germanicus, dien ze vergezelde op zijn krijgstochten. Vrouw van hoogen zieleadel; moeder van negen kinderen, onder wie keizer Caligula, en de moeder van Nero, Agrippina. * ca. 17 v. Chr., † 33 n. Chr. door vrijwilligen hongerdood. Zij weerstond Tiberius, dien zij verdacht van moord op haar man. Werd verbannen naar Pandataria. Liet mémoires na. Hiervoor zie Schanz II, 2, 15.



Biographie: Ferrero, Frauen der Caesaren.

2° Iulia, ook wel Minor genoemd. Dochter van 1°, echtgenoote van keizer Claudius sinds 49, daarvóór o.a. van Cn. Domitius Ahenobarbus, den vader van haar zoon Nero. * 6 Nov. 15 n. Chr. te Keulen (naar haar Colonia Agrippina genaamd), gedood in 59. Zij wist de adoptie en de opvolging van Nero door te zetten, ofschoon Claudius een eigen zoon Britannicus had. Weldra door Nero verstooten, daarna op zijn last omgebracht.

Biographie: Herm. Schiller, Nero; Bern. Henderson, Nero; Ferrero, Frauen der Caesaren. *Slijpen.*

Agrippinae, Praetorium, → Arentsburg.

Agrippinus van Carthago staat begin 3e eeuw aan het hoofd der Kerk van N. Afrika. Hij roept een synode der bisschoppen van N. Afrika bijeen in Carthago. Tegen hem fulmineert Tertullianus in zijn De Pudicitia en hoogst waarschijnlijk had A. het edictum peremptorium over de boete gepromulgeerd, dat Tertullianus zoo fel bestrijdt. *Franses.*

Agrogeologie, dat gedeelte der geologie, dat zich bezighoudt met samenstelling en eigenschappen van de verschillende grondsoorten, vooral in verband met cultuur van gewassen.

Agron, koning van Illyrië, 3e eeuw v. Chr., had grooter macht dan zijn voorgangers en overwon de Aetoliërs, toen dezen de Acarnanische stad Medion belegerden.

Agronomie (〈 Gr. agros = akker; nomoo = besturen), opgevat als theorie, wetenschappelijke studie van den landbouw; → Landbouwkunde. Agronoom = landbouwkundige.

Agropyrum, plantengeslacht van de fam. der grassen; 45 soorten in de gematigde streken. A. repens Beauv. en A. canninum Beauv., die algemeen in ons land voorkomen, worden gewoonlijk hondsgras genoemd.

Agrostemma, kruidachtig plantengeslacht van de fam. der muurachtigen; twee soorten in het Middellandsche-Zeegebied, waartoe A. githago L. of → bolderik, een onkruid onzer korenvelden, behoort.

Agrostis, → Struisgras.

Agroteras thusia (Gr. thusia = offerfeest), 1° jaarlijksch feest te Athene ter eere van Artemis Agrotera of Agraea, godin van de jacht, die haar tempel had in Agrae, voorstad van Athene. Aan haar offerden de Spartanen vóór het gevecht; aan haar had Miltiades vóór den slag bij Marathon evenveel geiten beloofd als er vijanden neergeveld werden. Dit bleek onmogelijk; jaarlijks werden daarom 500 geiten geofferd.

2° Ook naam van het offer, dat de jagers als een deel van den buit aan Artemis Agrotera beloofden, gew. kop, pooten, hoorns of huid van het verslagen dier. *Davids.*

Agrotis, een vlindergeslacht, tot de uiltjes behoorende. Het telt 273 soorten in de gematigde en koude luchtstreken en 375 exotische soorten. In Ned. zijn slechts 44 soorten bekend. Vlucht gemiddeld 40—50 mm. Lijf krachtig gebouwd, thorax breed, vierhoekig, plat, met stomphoekige schouders. De rupsen hebben 16 pooten; zijn dik, naakt met kleinen kop. Vaak met donkere driehoeken of hoefijzervormige vlekken op den rug. Zij leven van grassoorten, overdag even in den grond of onder dorre bladeren verborgen (aardrupsen). Zij overwinteren meestal en verpoppen in het voorjaar in den grond. Eenige soorten liggen geruimen tijd (tot drie maanden) in de aarde eer zij verpoppen, en sterven indien zij gestoord worden.

Mollen, spechten en merels vangen veel van deze aardrupsen. → Parelmoervlinders. *Bernink.*

Agrumen, vrucht van een → Citrus.

Agterberg, Chris, beeldhouwer en sierkunstenaar te Utrecht. * 12 Apr. 1883. Hij begon in 1922 met het pottenbakkersvak. Werkt vooral goed met onmiddellijk opgedragen, sterk contrasteerende kleuren. Invloed van Lanooij.

Agua, uitgedoofde vulkaan, Guatemala, M. Amer., 3 750 m hoog.

Aguadilla, zeehaven aan de N.W.-kust van Porto-Rico, eil. W. Indië, ± 8 000 inw., 18° 26′ N., 67° 8′ W.

Aguakateko, Midden-Amerikaansche stam van de Mixe-Lenkagroep, → Indianen van Midden-Amerika.

Aguarico, rivier in O. Ecuador, zijrivier van de Nepo (linkerzijrivier van de Amazone), ook wel goudrivier genoemd door haar goudrijkdom.

Aguascalientes, 1° Mexicaansche staat (22° N., 102° 30′ W.), in 1853 uit deelen van den staat Zacatecas onafhankelijk opgericht; opp. 6 472 km²; 132 942 inw. (1930).

Het grootste gedeelte ervan behoort tot de hoogvlakte van Centraal Mexico en verheft zich gemiddeld een goede 1 800 m boven den zeespiegel. In het N.O. vooral, waar de Sierra Fria en de Sierra de Laurel, twee uitloopers van de Sierra Madre, oprijzen, is het land bergachtig. Zacht en gezond klimaat, door de hoogte getemperd; lichte maar voldoende regenval (Juni—September). Landbouw in de vruchtbare, goed bevloeide valleien van het N. en het W. (granen, peulgewassen, vruchten, tabak en suikerriet); veeteelt in de vlakte; mijnbouw weinig ontwikkeld (goud, zilver, koper en lood); eenigszins belangrijke textielnijverheid. Het O. gedeelte is het dichtst bevolkt en heeft goede spoorwegverbindingen (Mexico—Aguascalientes—El Paso en Aguascalientes—Tampico). Groote hoeveelheden maïs en maïsmeel, rundvee, paarden, muilezels en huiden worden naar de andere deelen van Mexico verstuurd.

2° Stad in Mexico (21° 50′ N., 102° 30′ W.), zetel van het bisdom en hoofdstad van gelijknamigen staat; belangrijk spoorwegkruispunt en voornaam centrum voor tuinbouw, handel en industrie (katoennijverheid, ijzersmelterijen, spoorwegarsenaal). 48 040 inwoners (1930). Werd genoemd naar de warme bronnen, die in de nabijheid der stad ontspringen. *Polspoel.*

Aguesseau, Henri François d', Fr. staatsman en kanselier; * 1668, † 1751; na juridische studiën advocaat-generaal, daarna procureur-generaal aan het parlement te Parijs (1700). Kanselier van Fr. 1717. Had om zijn welsprekendheid een grooten naam; verdediger van de Gallicaansche kerk; tegenstander van de bulle Unigenitus. Verzette zich tegen den windhandel van Law, waarom hij als kanselier moest aftreden (1718), doch werd reeds in 1720 hersteld, om mede te werken aan de verbetering van het financieel beheer. Na in 1722 wederom te zijn afgezet, werd A. door kardinaal Fleury in 1725 voorgoed in eere hersteld.

Aguilar, 1° Gaspar Honorato de, Spaansch dichter. Behalve lyrische gedichten en gelegenheidspoëzie, o.a. Expulsion de los Moriscos, schreef hij een tiental zeer middelmatige comedias, voorafgegaan door loas. De bekendste dier comedias is El mercader amante, één der geschriften, die Cervantes in het befaamde hoofdstuk van don Quijote (I, 48) door den kanunnik doet aanbevelen. * 1561, † 1623. *Steenhoff.*

2° Grace, Engelsch romanschrijfster van Spaansch-Joodsche afkomst. * 1816, † 1847. Eerst schreef zij eenige Joodsche godsdienstige boeken: Spirit of Judaism (1842); The Jewish Faith (1845) enz., en later eenige sentimenteele vrome novellen en romans, pas na haar vroegen dood gedrukt, zeer populair en tegenwoordig nog geregeld herdrukt: Home Influence (1847); A Mother's Recompense (1850); Vale of Cedar (1850); Days of Bruce (1852). *Pompen.*

Aguilar de la Frontera, districtshoofdplaats in Spanje (37° 30′ N., 4° 40′ W.); 14 900 inw.; Kath. De stad ligt in een golvende, vruchtbare vlakte, die veel olijven levert en een sherry-achtige wijnsoort, de amontillado, die in Sp. veel gedronken wordt. De Santa Clara bezit vele schilderijen van Spaansche meesters. In de omgeving bevinden zich o.a. het Moorsche slot Anzur en ruïnes van een Moorschen burcht. *Verwiel.*

Aguilera, Ventura Ruiz, Spaansch dichter. Zijn Ecos nacionales, verzameling van nationale legenden, vond groote waardeering. Ter herinnering aan zijn dochter, die hij innig liefhad, schreef hij de Elegias. In zijn Armonias wekt hij soms herinneringen aan Lamartine. Deze laatste bundel werd nog gevolgd door de Rimas varias, La Arcadia moderna (satire, epigrammen, enz.) en Estaciones del ano. * 1820 te Salamanca, † 1881.

Lit.: A. Palacio Valdés, Semblanzas literarias (1918). *Steenhoff.*

Aguillon, 1° François, Zned. architect, rector van de Jezuïetenorde, philoloog en mathematicus. * 1566 te Brussel, † 20 Maart 1617. Ontwierp in 1614 het plan voor de nieuwe kerk der Jezuïetenorde te Antwerpen, die volgens zijn ontwerp werd gebouwd. Het zeer fraaie bouwwerk brandde in 1718 geheel af, doch werd daarna opnieuw in den ouden stijl opgebouwd.

Lit.: Biogr. Nat. de Belgique. *de Stuers.*

2° Louis, schrijver van Législation des Mines en France (Librerie Polytechnique C. Béranger, Parijs 1912).

Aguinaldo, Emilio, Philippijnsch staatsman. * 1869. Hij leidde het oproer zijner landgenooten tegen Spanje (1896) doch werd verdreven. In 1898 bracht hij andermaal, gesteund door Amerika, het land in opstand en verdreef de Spanjaarden. Daar zijn vaderland geen zelfbestuur kreeg, stond hij nogmaals op, ditmaal tegen de Amer. en bestreed hen van 1899 tot zijn gevangenneming in 1901, waarna hij zich uit het politieke leven terugtrok. *V. Houtte.*

Aguirre, José Saënz d', Benedictijn, kardinaal en geleerde. * 24 Maart 1630 te Longrogne aan de Ebro, † 19 Aug. 1699 te Rome. Zijn gebeente rust sinds 1891 in de kerk van Montserrat. In 1645 trad hij in de orde der Benedictijnen van de provincie Valladolid, waar hij verschillende waardigheden bekleedde. Om zijn verdienstelijke dissertatie Ludi Salmanticenses kreeg hij aan de universiteit van Salamanca eerst den leerstoel der speculatieve theelogie, later dien van de exegese. Zijn wetenschappolijke verdiensten bezorgden hem den naam magister generalis van de orde, waardoor velen op een dwaalweg zijn gebracht en gemeend hebben, dat hij provinciaal der orde is geweest. Als censor van de inquisitie en lid

van den Geheimen Raad schreef hij (1683) zijn werk tegen de declaratie van de Gallicaansche geestelijkheid (1682), wat hem in moeilijkheden bracht met het Spaansche hof, maar voor paus Innocentius XI aanleiding werd hem het purper te schenken (1686). Toen ging hij naar Rome, waar hij lid werd van verschillende congregaties: Concilie, Index, H. Officie, en zitting had in de commissie, die de leer van het Quietisme en van Molinos moest beoordeelen. Om op politiek terrein succes te hebbem, was hij te openhartig in het uiten van zijn meening en nam hij te krachtig stelling tegen het Gallicanisme. Van zijn eigen geld doteerde hij 2 leerstoelen.

W e r k e n. Deze bewegen zich op philosophisch gebied (commentaren op Aristoteles), op theologisch gebied (de theologie van S. Anselmus, de verdediging van het pausel. gezag tegen het Gallic.), op het gebied van geschiedenis en kerkelijk recht (zijn collectie concilieacten in 4 dln.). — L i t.: Dict. Geogr. (I kol. 1071—1075); Dict. Théol. cath. (I kol. 639—641). *Wachters.*

Agulhas, C a b o, k a a p, Ned.: Naaldenkaap, meest Z. voorgebergte van Afrika (34° 51′ Z., 20° O.), ligt 154 km Z.O. van Kaap de Goede Hoop, is 139 m hoog en ontleent haar naam òf aan haar puntigen vorm òf aan het feit, dat hier de kompasnaald snel haar stand wijzigt bij den overgang der schepen in O. richting op reis naar Indië. De zich voor deze kaap bevindende zandbank, gemiddeld 100 km breed, ligt ongeveer 120 m diep en veroorzaakt een gevaarlijke branding, waarin vele schepen zijn vergaan. De zee is hier zeer vischrijk. *Besselaar.*

Agulhasstroom is een der sterkste zeestroomen der aarde. De snelheid bedraagt soms tot 110 zeemijlen per etmaal en is in den zomer (voor het Z. halfrond) iets sterker dan in den winter. Hij ontstaat ongeveer ter hoogte van Durban uit de samenvloeiing van den Mozambiquestroom en het deel van den Z.-Equatoriaalstroom van den Ind. Oceaan, dat langs de Z.-punt van Madagaskar om de W. stroomt. De A. loopt in ongeveer Z.W. richting langs de Afr. kust, tot hij, bij de van Kaap Agulhas uitstekende Agulhasbank, om de Z. wordt gedrongen, waar zijn betrekkelijk warm water opbotst tegen het koude water van den grooten W. windendrift in den Atl. Oceaan. De A. wordt hierbij in vele kleine stroompjes uiteengeslagen. Dit ontmoetingspunt van deze beide stroomen is rijk aan stormen en werd van oudsher door de zeelieden gevreesd. *Wissmann.*

Agur, zoon van Jakes, schrijver van een kleine verzameling van spreuken (Prov. 30. 1—14).

Agustin, A n t o n i o, Spaansch philoloog, historicus en rechtsgeleerde. Hij is de grondvester der wetenschappelijke geschiedenis van het canonieke recht. * 1517 te Saragossa, † 1556 te Tarragona, als aartsbisschop.

Aguti of G o u d h a a s, een vlug en fijn gebouwd zoogdier met een tot spitsen snuit verlengden kop, kleine ronde ooren en korten staart; dicht behaarden pels met wisselende kleuren van roodcitroengeel tot zwartbruin; lengte 40 cm. Leeft in N. Zuid-Amerika; doet veel schade aan plantages en veldgewassen. De a. (Dasyprocta aguti) behoort tot de fam. der halfhoevigen (Caviidae), orde der knaagdieren (Rodentia). *Willems.*

Agyicus, bijnaam van Apollo als beschermer der wegen; aan hem gewijd altaar in zuilvorm vóór de huisdeur.

Agyrium (a n t. g e o g r.), stad op Sicilië, geboorteplaats van Diodorus Siculus, teg. S. Filippo d'Argirò.

Agyrrhius, demagoog te Athene, die omstreeks 300 v. Chr. een toelage voorstelde voor het bezoeken der volksvergadering, die weldra op 3 obolen bepaald werd.

Agyrtae, Gr. bedelpriesters of waarzeggers in de Oudheid, die met toovenarij en kwakzalverij een bestaan verdienden.

Ah, J o s e f I g n a z v o n, Duitsch-Zwitsersch dramaturg en schrijver (pseud. Hartmann von Baldegg) van onderhoudende volksverhalen. * 15 December 1834 te Sachseln, † 1 September 1896 als R.K. pastoor van Kerns.

L i t.: L. C. Businger (1897).

Ahaggar, → Hoggar.

Ahasverus, → Assuerus.

Ahasverussage is de legende van den Wandelenden Jood. Ze kwam van Klein-Azië naar Griekenland. Van dit land (òf rechtstreeks uit Klein-Azië?) werd zij naar Italië verspreid, en van hier verder door Europa. Aan het bestaan van den Wandelenden Jood werd aanvankelijk ook door sommige geleerden geloofd. In de achttiende eeuw neemt dit volksgeloof sterk af. Algemeen ziet men Ahasverus, zooals het Duitsch volksboek van 1602 hem voorstelt. Er ontstaat verbinding met de Judasfiguur. Ahasverus treedt op als eeuwige getuige van Christus, als profeet en boetprediker, als symbool van het Joodsche volk. Als strekkingsfiguur wordt hij vertegenwoordiger van de eigen levensvisie van een kunstenaar, of van een nieuwe wereldbeschouwing, meestal pessimistisch.

L i t.: Aug. Vermeylen, De Wandelende Jood (1906); Dr. Jos. Schrijnen, Essays en studiën in vergelijkende godsdienstgeschiedenis, mythologie en folklore ([2]1924); Dr. Jos. J. Gielen, De Wandelende Jood in Volkskunde en Letterkunde (1931). *Knippenberg.*

Ahausen, aan de Wörnitz, Benedictijner abdij, in 958 door graaf Herman van Ladenburg gesticht; in 1530 opgeheven. In dit klooster werd in 1608 de Unie van A. gesloten tegen de Katholieken en den keizer.

Ahenobarbus, → Domitius.

Ahhotep, beroemde Egypt. koningin (niet te verwarren met de gelijknamige echtgenoote van een der Amenhotepkoningen), moeder van Ahmes I (± 1560—1557 v. Chr.), die in een inschrift haar groote verdiensten roemt voor het herstel van het Egypt. rijk. Haar mummie, in 1859 door Mariette te Thebe gevonden, was een der kostbaarste vondsten van Egypte, doch gaf later aanleiding tot veel strijd tusschen de Egyptologen. Ook over haar hoogen leeftijd heerscht geen eenstemmigheid. Zij genoot nog lang na haar dood goddelijke vereering.

L i t.: H. E. Winlock, Tombs of Kings of XVII dyn. at Thebes, in: Journ. of Eg. Arch. (X 1924, 250 vlg.). *Simons.*

Ahialon, een rechter uit den stam Zabulon (Jud. 12. 11).

Ahias, een profeet uit Silo. Hij beloofde aan Jeroboam de heerschappij over tien stammen (3 Reg. 11. 29—41) en voorspelde aan Jeroboams gemalin den dood van haar zoon Abias en den ondergang van Jeroboams huis (3 Reg. 14. 1—18).

Ahikam, zoon van Saphan, den kanselier van koning Josias, en vader van Godolias, den eersten Babylonischen stadhouder in Judea. Hij verdedigde den profeet Jeremias, toen deze onder koning Joakim

door het volk met den dood bedreigd werd (Jer. 26. 24).

Ahikarsage, waarsch. van Babylonischen oorsprong, doch in velerlei vorm in andere literaturen overgenomen, o.a. in de Syrische, Arabische, Grieksche en Indische. Ahikar, vizier van den Assyrischen koning Sennacherib, heeft Nadan als zoon aangenomen en opgevoed. Deze brengt door ondergeschoven brieven zijn pleegvader bij den koning in ongenade. Terdoodveroordeeling volgt, doch wordt niet uitgevoerd. Ahikar verbergt zich. De pharao van Egypte daagt Sennacherib uit tot het oplossen van raadsels en het bouwen van een wonderbaar kasteel. Ahikar wordt uit zijn schuilplaats te voorschijn gebracht en voldoet aan de opgaaf. Nadan krijgt daarop zijn verdiende straf in de gevangenis, waar hij de wijze spreuken van Ahikar, die hij vroeger heeft veracht, nu wederom tot zijn schande moet aanhooren. Deze spreuken vinden hun parallellen in alle oudere Oostersche literaturen, o.a. in Bijbel en Talmud, en hebben over de heele wereld verspreiding gevonden. *Zoetmulder.*

Een der vormen is: de geschiedenis en de wijsheid van Ahikar, een a p o c r y p h geschrift, waarvan het Arameesche (?) origineel, dateerend uit ca. 1e eeuw na Chr., verloren is gegaan. Het bevat twee series spreuken, vastgekoppeld aan de geschiedenis van Nadan. Het trekt vooral de aandacht door zijn gelijkenis met Tob., Prov., Eccli., vervolgens ook met profane literatuur, als de spreuken van Menander.

U i t g. en l i t.: P. Vetter, Theol. Quartalschr. (Tübingen 1904, 321 vlg.); F. Nau, Histoire et sagesse d'Ahikar l'Assyrien (Parijs 1909); B. Meiszner, Das Märchen vom weisen Ahikar (1917); Dict. de la Bible, Supplém. (I 1928, 198 vlg.). *Greitemann.*

Ahion, Aion (Ijjon), bijbelsche stad van Palestina, in het gebied van Nephthali, welker naam voortleeft in Merdsch Ajjoen, de vlakte tusschen Nahr el-Litani en Nahr el-Hasbani. De ruïnes van Tell Dibbîn zijn wellicht de overblijfselen van A. Zij werd veroverd door Benhadad van Damascus (3 Reg. 15.20) en later door Thegladthphalasar (4 Reg. 15.29 : Aion).

Ahlden, P r i n s e s v a n. Onder dezen naam is bekend Sophia Dorothea van Brunswijk-Celle, de verstooten gemalin van koning George I van Engeland (1714—'27). Haar ouders waren Georg Wilhelm van Br.-C. en Eleonore d'Olbreuse. * 1666, † 2 Nov. 1726. Uit het in 1682 gesloten huwelijk zijn geboren de latere koning George II van Engeland (1727—'60) en Sophia Dorothea, die in 1705 huwde met kroonprins Frederik Wilhelm van Pruisen en daardoor de moeder werd van Frederik den Grooten. Weldra trad volkomen verwijdering in tusschen de echtgenooten, waarop invloed had een gravin Platen, die de openlijke minnares was van George. Sophia Dorothea vond in haar verstooting zelfs bij haar ouders geen troost en kwam daardoor onder de bekoring van graaf Philip Koenigsmark, uit het in geheel Europa beruchte avonturiersgeslacht van dien naam. Hij deed zich voor als de ridderlijke beschermer der jonge prinses. Als gevolg der moedwillig verwekte opspraak vanwege deze vriendschap werd Koenigsmark op aanstichten der gravin Platen in Juli 1694 in het slot te Hannover vermoord en zijn lijk verheimelijkt. Spoedig daarna werd een echtscheiding uitgesproken, nadat uit de in beslag genomen briefwisseling van prinses van A., die steeds haar onschuld heeft betoogd, geen schuldige verhouding was bewezen, maar wel een plan tot ontvluchting met graaf Koenigsmark, hetgeen als poging tot kwaadwillige verlating werd aangemerkt. In October 1694 werd prinses van A. overgebracht naar het slot te Ahlden in de nabijheid van Celle, waar zij haar verdere leven heeft moeten slijten in een onbekrompen gevangenschap, maar geheel gescheiden van haar kinderen en van de buitenwereld. In een merkwaardig geschiedwerk, in 1705 geschreven door hertog Anton Ulrich van Brunswijk-Wolffenbuttel, die over de waardevolle getuigenissen beschikte van de freule Von Knesebeck, kamervrouw en hartsvriendin der prinses van A., werd onder den eigenaardigen titel „Die römische Octavia" en onder verdichte vormen de ware toedracht van het gebeurde voor de eerste maal verhaald en eerst in den loop der 19e eeuw meerdere samenhang verkregen. Terwijl George I ook in Engeland zijn intrede deed in het gezelschap van zijn bijzit, deden zijn zoon en zijn dochter tevergeefs meerdere pogingen om het lot hunner moeder te verzachten en het onrecht, haar aangedaan, te herstellen. Ook andere pogingen daartoe werden door George I verijdeld.

L i t.: In Historische Bladen (1889): Prof. Dr. Th. Jorissen, De prinses van Ahlden. *v. Gorkom.*

Ahle, J o h. R u d o l p h, componist, die hoofdzakelijk geestelijke liederen schreef. * 1625, † 1673 te Mühlhausen, in 1646 cantor te Erfurt, 1654 tot zijn dood organist te Mühlhausen.

W e r k e n: Johann Rudolf Ahle's ausgewählte Gesangswerke, herausgegeben von Johannes Wolf, in Denkmäler deutscher Tonkunst (V); Johannes Wolf, Joh. Rudolph Ahle (Sammelb. I. M. G. II, 393-400). *Piscaer.*

Ahlquist, A u g u s t E n g e l b e r t, Finsch taalkundige en dichter; * 1826 te Kuopio, † 1889 te Helsinki; aldaar hoogleeraar in de Finsche taal- en letterkunde (1863); deed tal van reizen voor taalwetenschappelijk onderzoek, o.a. naar het Wolgagebied, Rusland en Siberië, richtte in 1847 het tijdschrift Suometter op. Als dichter gaf hij onder het pseudoniem A. Oksanen een bundel Säkeniä (Vonken) uit (1860).

W e r k e n: Die Kulturwörter der west-finnischen Sprachen (1875); Suomen kielen rakennus (I, waarvan geen vervolg meer, 1877); e.a.

Ahmadabad, d i s t r i c t s h o o f d s t a d in de provincie Bombay, Voor-Indië (23° 1′ N., 72° 38′ O.); 275 000 inw. waarvan 70% Hindoes, 21% Mohammedanen en 8% Dzjains. Uit artistiek oogpunt is A. vooral van belang door de slanke moskeeën, o.a. de Ivoormoskee, de Dzjana Masdsjid en talrijke Dzjainatempels, de meeste in de 15e eeuw onder de dynastie van Ahmad Shan gebouwd. Behoudens enkele bijkomstigheden (gevelversiering) lieten de architecten vrij spel aan de inlandsche kunstvormen. Verder katoen-, aardewerk-, schoen- en leerindustrie. Kunstnijverheid. Zoutwinning aan de Golf van Cambay. Het district heeft een oppervlakte van 10 000 km² en telt 800 000 inwoners, welke meest van landbouw, gedeeltelijk ook van industrie leven.

L i t.: Burgess, The Muhammedan Architecture of A. in Archeol. Survey of India (²⁴1900). *Knipping/G. de Vries.*

Ahmad ibn Hanbal, Mohammedaansch theoloog van de uiterst orthodox-conservatieve richting. * 780, † 855 te Bagdad. Had veel vervolging te lijden van den kant van enkele Moetazilitische kaliefen, doch het volk was op zijn hand. Zelf meer traditie-

verzamelaar (→ Hadith) dan rechtsgeleerde, bleef hij voortleven in de door zijn leerlingen gevormde en naar hem genoemde rechtsschool der Hanbalieten, wier extreme orthodoxie nu nog slechts bestaat bij de Wahhabieten van Arabië. *Zoetmulder.*

Ahmadnagar, hoofdstad van het district Ahmadnagar in Voor-Indië, bestuur van Bombay (19° 5′ N., 74° 55′ O.), 50 000 inwoners, meest Hindoes. Katoen- en zijde-industrie, koperwerk en tapijten.

Ahmadoe, sultan van Segoe (W. Soedan) sedert 1866. Hij verloor zijn meeste bezittingen en bracht hetgeen hem overbleef onder Fr. protectoraat (1881). Later kuipte hij tegen de nieuwe heerschers en werd door hen verjaagd, doch teisterde hen nog lang, totdat hij 1899 werd gedood. *V. Houtte.*

Ahmadyah-beweging. Onder de modernistische sekten, die sinds het begin van de vorige eeuw in de wereld van den Islam zijn opgetreden, neemt de A.-beweging een zeer belangrijke plaats in, omdat haar aanhangers vrijwel de eenige Mohammedanen zijn, die tot georganiseerde geloofspropaganda zijn overgegaan. De A.-beweging dankt haar naam aan haar geestelijken vader Goelam Ahmad van Kadian in den Pendsjaab (Noordelijk Voor-Indië), die in 1889 een nieuwe leer begon te prediken en er weldra aanspraak op maakte in de 14e eeuw van de Hidzjra (Mohammedaansche tijdrekening) de „vernieuwer des geloofs'' te zijn, dien God elke eeuw tot Zijn geloovigen zendt. Later kwam G. A. er toe, zichzelf tot den door de Mohammedanen tegen het einde der tijden verwachten Messias (→ Mahdi, Ratoe Adil) te proclameeren. Den Hindoe's trachtte hij zijn leer aannemelijk te maken door zich te identificeeren met Kresjna, den te verwachten laatsten awatara (menschwording) van Wisjnoe, terwijl hij de Christelijke wereld trachtte te winnen door te verkondigen — in strijd met de voorstelling van den Koran evenwel! — dat Christus niet de echte Messias geweest was, daar Hij noch aan het kruis gestorven, noch ten hemel gevaren was, doch integendeel smadelijk uit Palestina gevlucht en ten slotte in Kasjmir (Noordelijk Voor-Indië) gestorven was.

Een van de voornaamste verschillen tusschen deze sekte en de vele oudere Mohammedaansche sekten is, dat de A.-beweging uitsluitend een geestelijke strijdmacht wil zijn en zich van alle politieke activiteit, ook tegenover den Britschen machthebber in Voor-Indië, verre houdt. Ontstaan in een milieu, waar de inheemsche beschaving groote moeite heeft om zich te handhaven tegenover die van den machtigen, maar op godsdienstig gebied meestal onverschilligen en op zedelijk gebied veelal liberalen Europeaan, heeft de A.-beweging een eigenaardig tweeslachtig karakter gekregen. Aan den eenen kant tracht zij het verwijt van inferioriteit te ontgaan en de beschuldiging te ontzenuwen, dat de Islam een verouderde religie is, die zich verzet tegen den vooruitgang van den menschelijken geest en hem breidelt in zijn streven naar alzijdige ontplooiing, en maakt zij een gretig en niet altijd even goed gebruik van de anti-Christelijke critiek van het 19e-eeuwsche Europeesche rationalisme om haar grooten concurrent afbreuk te doen. Aan den anderen kant echter tracht zij het religieuze leven en vooral ook het moreele leven van haar volgelingen ongerept te handhaven en eischt zij erkenning van de leer van den Koran en strikte naleving van de voorschriften van den Islam, ook wanneer deze in andere, modernistische Mohammedaansche kringen bestreden worden, zooals dat met de polygamie bijv. het geval is; op deze wijze wil zij een dam vormen tegen rationalisme en decadentie.

G. A. is gestorven in 1908. Zijn opvolgers hebben de eenheid onder zijn volgelingen niet weten te handhaven. De A.-beweging is uiteengevallen in twee sekten, die van Kadian en die van Lahore. De Kadianrichting is het belangrijkst; zij beschikt over scholen en periodieken en ook over een zendingsbureau, dat haar activiteit naar buiten leidt. Overal in de Mohammedaansche werel benevens in verschillende landen van Europa en van Amerika heeft zij kleine gemeenten gesticht; men schat haar aanhangers op ongeveer een half millioen. Het solidariteitsgevoel, dat in de heele wereld van den Islam zeer sterk ontwikkeld is, brengt met zich mee, dat ook vele Moeslims buiten den kring van haar aanhangers tegenover ongeloovigen de partij van de A.-beweging kiezen, nu deze zich naar buiten demonstreert. Zoo wordt de A.-beweging langzamerhand tot een soort propaganda-afdeeling van den Islam en is dus bezig inniger banden met de rest van de Mohammedanen aan te knoopen dan zich vroeger wel eens heeft laten aanzien. De in de A.-beweging ontwikkelde apologie van den Islam is voor een goed deel reeds gemeengoed van alle Moeslims geworden. De Lahore-richting, die, ook in haar leer en in de waardeering van den persoon van A. G., dichter bij den orthodoxen Islam is blijven staan, is van veel minder beteekenis dan de Kadian-sekte.

Ook in Ned.-Indië heeft de vernieuwer des geloofs van de 14e eeuw der Hidzjra aanhangers gevonden. In de eerste jaren na het einde van den wereldoorlog schijnen er nogal wat Indonesiërs in Kadian en in Lahore gestudeerd te hebben in de Ahmaditische godsdienstwetenschappen. Voorts is de Kadian-richting omstreeks 1925 op Sumatra gepropageerd geworden, echter naar het schijnt zonder blijvend resultaat. Dit laatste kan niet gezegd worden van de propaganda van de Lahore-sekte, die van 1924 tot 1930 of 1931 in de Vorstenlanden gevoerd is geworden door Mirza Wali Ahmad Bei. Deze wendde zich vooral tot de Westersch-gevormde Mohammedaansche jeugd om haar voor den Islam te behouden. Zijn streven was er vooral op gericht den jongeren, die door het Europeesche onderwijs critisch waren komen te staan tegenover den godsdienst hunner voorouders en waren gaan twijfelen aan de houdbaarheid van zijn leer, de overtuiging bij te brengen, dat de zuivere Islam den toets der critiek zeer wel kan doorstaan en dat hetgeen tegen critiek geen stand kan houden, dan ook niet tot de wezenlijke bestanddeelen van den Islam behoort. Een tijd lang heeft hij op de openbare algemeene middelbare scholen van Soerakarta en Jogjakarta Mohammedaansch godsdienstonderwijs gegeven. Het karakter van deze beweging, die in 1929 georganiseerd is geworden in „De Ahmadyah-beweging" (erkend en goedgekeurd bij gouv. besluit van 4 April 1930), is hetzelfde, als dat van de beweging in Voor-Indië, doch de controverse tot den orthodoxen Islam is op Java, waar door de nawerking van het oude heidendom het concrete stelsel van den Islam aanzienlijk vervaagd is en deze godsdienst dientengevolge lang zoo strijdbaar niet is als elders, veel minder dan in Voor-Indië op den voorgrond getreden; wanneer zich de Javaansche Ahmadyah-beweging systematisch tegen het Christendom gekeerd heeft, dient daarbij erkend te worden, dat haar leider, Mirza Wali Ahmad Bei,

steeds er naar gestreefd heeft dien strijd op waardige wijze te voeren.

Lit.: Dr. H. Kraemer, in De Opwekker (1923, 440 vlg., 1926, 131 vlg.); J. Th. P. Blumberger, De nationalistische beweging in Nederlandsch-Indië (1931, 102 vlg., 348 vlg.); M. L. Ferrar, in Whither Islam (Londen 1932, 214-219). *Berg.*

Ahmed (Boejide), een der drie zonen van Aboe Sodzjra Boeje, die in den strijd tegen Samaniden en kaliefen de landstreek Fars met de hoofdstad Sjiras veroverden (934). Zij breidden hun macht verder over Kerman en het oude Medië met Ispahan en Reï uit. De zéér eensgezinde broeders Ali, Hassan en Ahmed bezaten daarmee een groot rijk. A. wist als emir-al-omra en sultan zich de heerschappij te Bagdad te verzekeren. *Slootmans.*

Ahmed, sultans van Turkije ; A. I, 1604-1617, kwam op jeugdigen leeftijd aan de regeering als afstammeling van Soleiman den Prachtigen, sedert wiens dood (1566) het Ottomaansche rijk inwendig begon te verzwakken. In de latere jaren zijner regeering was het de oude grootvizier Moerad, die hem beheerschte en de uitwendige grenzen nog deed eerbiedigen ook tegen het opkomende Schiietische Perzië van Abbas den Grooten (1586—1628).

A. II, 1691—1695, trad weinig op den voorgrond en liet den strijd tegen de Oostenrijkers over aan den grootvizier Koeprulu III, die de groote nederlaag leed en sneuvelde in den slag bij Salankemen (19 Aug. 1691).

A. III, 1703—1730, persoonlijk van weinig beteekenis, zag het verval van zijn rijk groote afmetingen aannemen. Als Karel XII, koning van Zweden, na de nederlaag bij Poeltawa (1709) op Turksch grondgebied is gevlucht en tsaar Peter I, eischende dat het Zweedsche leger daarvandaan zal worden verdreven, aan Turkije den oorlog heeft verklaard, wordt het Russische leger door de Turken ingesloten bij de Proeth en tot een vernederend verdrag gedwongen (23 Juli 1711). Na een nieuwen oorlog met Oostenrijk verliest Turkije een laatste stuk van Hongarije en Belgrado met een deel van Servië: vrede van Passarowitsch (1718). Oostenrijk en Rusland blijven Turkije's gevaarlijke vijanden. A. III wordt in 1730 door een opstand der Janitsjaren afgezet, sterft in gevangenschap (1736).

Lit.: Von Sax, Gesch. des Machtsverfalls der Türkei (1905); N. Jorga, Gesch. des osman. Reiches (dln. III en IV, 1910—1911). *v. Gorkom.*

Ahmed Foead, → Foead.

Ahmed-Ibn-Toeloen, stadhouder in Egypte, die in 872, door de weigering belastingen op te brengen, zich een onafhankelijke positie schiep (Toeloeniden). Hij breidde zijn macht zelfs over Syrië uit. Zijn enorme inkomsten wendde hij aan voor het oprichten van gasthuizen en andere inrichtingen van weldadigheid, voor den bouw van paleizen en moskeeën, tot herstel van bevloeiingskanalen en bronnen, ter begunstiging van geleerden en dichters. Tot zijn dood (884) toe bleef hij een machtig regent. *Slootmans.*

Ahmed Midhat, Turksch roman- en novellenschrijver van zeer groote vruchtbaarheid. * 1841 te Konstantinopel, † 1912 aldaar. Hij was onder Abdoel Hamid II voorzitter van den internationalen gezondheidsraad te Galata. Zijn werken „Interessante Verhalen" (1870 vv.) getuigen van een zeer vlotte pen, werden vroeger veel gelezen, maar zijn thans verouderd.

Ahmed Sjah, 1° stichter van het tegenwoordige zelfstandige Afghanistan in het gebied, dat beurtelings aan Perzische en Indische heerschappijen had toebehoord, * 1724, † 1773. Ook hij voerde oorlogen tegen de vorsten van Perzië en Delhi. Naar een eerenaam, dien hij aannam, draagt zijn nageslacht den naam Durani. Hij werd opgevolgd door zijn zoon Timoer Sjah (1773—1793). *v. Gorkom.*

2° Sjah van Perzië, * 1898. Zoon van Mohammed-Ali; volgde 1909 zijn vader op. Hij verving den titel van sjah door dien van sultan. Onder zijn regeering bezetten Engeland en Rusland een deel van zijn rijk, wat hevige nationalistische onlusten uitlokte (1911). Hij werd in 1925 onttroond door Reza-Khan. *V. Houtte.*

Ahmed Wefik Pasja, Turksch staatsman en letterkundige. * 1818, † 1891. Studeerde te Parijs en was later werkzaam aan het vertaalbureau van de Porte. Hij publiceerde in 1847 de Salaamé of Jaarboek van het Ottomaansche rijk. Nadat zijn belangrijke politieke loopbaan in 1882 geëindigd was (hij was o.a. grootvizier geweest en had een leidende rol in de Turksche politiek gespeeld), hield hij zich onledig met het vertalen van Westersche meesterwerken in het Turksch, onder anderen van Molière, Shakespeare en Schiller.

Ahmed Zogoe, eerste koning van Albanië; stamt uit de fam. der Zogoli; * 1893; opgevoed in Mohammedaansche kloosterschool te Konstantinopel. In den wereldoorlog streed hij aan Oostenrijksche zijde; sedert 1920 was hij verscheidene malen minister in Albanië; in 1922 minister-president. In 1924 moest hij een schuilplaats zoeken in Joegoslavië, maar werd in Februari 1925 door een staatsgreep president der republiek en op 1 Sept. 1928 te Tirana als koning gekroond. Hij staat sterk onder Italiaanschen invloed. *v. Son.*

Ahmenabad, → Ahmadabad.

Ahmes, veel gebruikelijke Egypt. eigennaam (Ahmose, Aahmes, Amosis, Amasis). O.a. schrijver van een Egypt. mathematischen tekst. → Egyptische wiskunde. Ook twee pharao's droegen dezen naam.

A. I (± 1580—'57 v. Chr.) verdreef de Hyksoskoningen uit het land. Met Thebe als middelpunt hereenigde hij de gouwen en legde door een vernieuwde administratie, maar meer nog door zijn krachtige militaire organisatie den grondslag van het „Nieuwe Rijk". Onder de machtige heerschers van zijn dynastie (de 18e) verwierf Egypte een wereldheerschappij. Zijn mummie bevindt zich in het museum van Caïro.

A. II (569—'25 v. Chr.) was de belangrijkste pharao uit het Saïtische tijdvak en tevens de laatste pharao van beteekenis. Zijn geschiedenis is ons vooral bekend uit Herodotus. In cultuur zoowel als in politiek sloot hij zich nauw aan bij de Grieksche wereld, waarin hij groote populariteit genoot. Vanuit het Oosten echter bedreigde hem eerst de overmacht van Babylon (Neboekadnezar), en nadat de Medische dynastie in het rijk der Meden door Cyrus den Grooten was ten val gebracht, het opkomende rijk der Perzen, dat kort na A.'s dood voorgoed een einde maakte aan de onafhankelijkheid van Egypte. *Simons.*

Ah-Mose, nieuwere vocaliseering van den naam Ahmes.

Ahn, gem. in het groot-hertogdom Luxemburg, in de Moezelvallei; wijnteelt.

Ahnentafel, → Kwartierstaat.

Aho, Juhani, pseud. van J. Brohfeldt, Finsch

prozaschrijver van den eersten rang, die gaarne zijn stof ontleent aan den nationalen strijd van zijn volk. Uitgegaan, onder hoofdzakelijk Fransche inspiratie, van allerlei, vaak aanstootelijk, naturalistisch klein werk, grijpt hij ± 1898 naar een meer gekunstelden, half decadenten stijl, in romans met modern-psychologische probleemstelling; in zijn sterk anti-Russische schetsen Wacholdervolk en vooral in zijn proza-epos Panu en volgende historische romans, schildert hij pakkend de Finsche volksaspiraties. * 11 Sept. 1861 te Jisalmi in Karelië, † 8 Aug. 1921 te Helsingfors.

Hoofdwerken: Jonggezellenliefdes (1883); Domineesdochter (1885); Eenzaam (1890); Domineesvrouw (1893); De IJzerweg (1896); Panu (1897); Lentedagen en Vriesnachten (1906); Zwaar bloed (1911). *Baur.*

Ahoera Mazda, Ormoezd (nieuw-Perzisch), de Wijze Heer, is de monotheïstische god van den oud-Perzischen godsdienst. Hij is de personificatie van al het goede en edele, hij heeft een grooten afschrik van de zonde, in het bijzonder van de leugen. De monotheïstische hervorming van Zarathoestra plaatste hem in het middelpunt der vereering.

Lit.: → Mazdeïsme. *Bellon.*

Ahom, stam van de Noordelijke groep der Thai, van de Tibeto-Chineesche groep, → Azië.

Ahome, stam uit Noordelijk Sonora, van de Uto-Aztekengroep, → Indianen van Midden-Amerika.

Ahornboom, → Eschdoorn.

Ahornsuiker werd vroeger, vooral in Noord-Amerika, bereid uit het sap van den ahornboom. A. bevat hoofdzakelijk → saccharose en kwam voor in den vorm van blokjes en ook wel van een zeer smakelijke stroop.

A horse! a horse! my kingdom for a horse! = Een paard! een paard! mijn koninkrijk voor een paard! Shakespeare, Richard III, 5. 4. Dit citaat, vaak als travestie gebruikt, ondergaat dan deze verandering, dat in plaats van Een paard! het op dat moment verlangde voorwerp genoemd wordt.

Ahr, linkerzijrivier van den Rijn, ontspringt uit den Eifel bij Blankenheim, stroomt in een romantisch dal langs Altenahr en Ahrweiler, mondt na een loop van 89 km voorbij Sinzig.

Ahrens, 1° Heinrich, rechtsphilosoof, leerling van Krause, wiens min of meer pantheïstischen invloed hij mede onderging. * 1808 te Kniestedt in Hannover, † 1874 in Salzgitter. A. wil recht en maatschappij op den grondslag van het natuurrecht stellen, daarbij als grondslagen der juiste maatschappijordening aanvaardend de vrijheid, de gelijkheid en den socialen aanleg des menschen. Zoo wilde hij het gansche gebouw op metaphysischen grondslag doen rusten door de grondlijnen van het recht aan de beschouwing van de natuur des menschen te ontleenen en het ten slotte in de Godheid zelve te doen wortelen. Ook is A. vertegenwoordiger eener organische staatsleer; het beginsel van het gemeenschapsleven is de rechtsgedachte; het maatschappijorganisme heeft dan ook bij hem den zin van een instituut tot ontwikkeling der rechtsgemeenschap in al haar vertakkingen. De persoonlijkheid des menschen, die een eeuwigheidsbestemming heeft, gaat niet geheel in den staat op. A. zocht naar het juiste evenwicht tusschen maatschappij en eenling en heeft dienaangaande vaak treffend juiste gedachten, ofschoon hij bij gebrek aan een deugdelijker wijsbegeerte en door verkeerd begrip van de scholastieke leer niet tot alleszins aanvaardbare en scherpere opvattingen vermocht te komen. Overigens is A. minder van beteekenis om zijn oorspronkelijkheid dan wel om den daadwerkelijken en onmiddellijken invloed, dien hij, doordat zijn werken veelal als leerboeken gebruikt werden, op bekende economisten en sociologen heeft uitgeoefend, bijv. op Ad. Wagner.

Om politieke redenen (wegens zijn geschrift De confoederatione germanica, 1830) week A. uit naar Brussel, later naar Parijs, waar hij wijsgeerig onderricht gaf. In 1838 verscheen zijn „Cours de droit naturel", weldra in vele talen vertaald (bevat ook waardevolle gegevens over de ontwikkeling der rechtsphilosophie na Grotius). Duitsche vert. Naturrecht oder Philosophie des Rechtes und des Staates ([6]1870). In 1839 prof. te Brussel; 1848 lid van het Frankfortsche parlement; 1850 prof. der rechts- en staatswet. te Graz; sedert 1860 te Leipzig. In 1850 verscheen Die organische Staatslehre en in 1855—'57 Juristische Enzyclopädie. *Weve.*

2° Heinrich Ludolf, Duitsch philoloog, vooral bekend door zijn groot werk over de Oud-Grieksche dialecten (1839—'43). * 1809, † 1881.

Ahrien, onderafdeeling van het Coblentzien, → Devoonformatie.

Ahriman, in de Perzische godsdienstleer, is de booze tegenstander van den goeden en wijzen Heer Ormoezd. Met zijn leger van booze geesten en zijn aardsche aanhangers, de booze menschen, voert hij een voortdurenden strijd tegen het beginsel van het goed, den wijzen Heer Ormoezd en zijn leger van goede geesten en deugdzame menschen. Ten slotte wordt Ahriman op het einde der tijden door Ormoezd overwonnen. → Mazdeïsme, Parsisme, Ahoera Mazda.

Lit.: → Mazdeïsme. *Bellon.*

Ahtena, stam der Indianen van Noord-Amerika; Mackenziegebied; in Alaska.

Ai, → Hai.

Ai of Waij, → Banda-eilanden.

Ai (dierkunde), → Luiaard.

Aia, oeroude Soemerische en Babylonisch-Assyrische godin, gezellin van den zonnegod Sjamasj, verwant met Isjtar. Godin van het licht en der geslachtelijke liefde.

A.I.A., afkorting van Association Internationale africaine, → Internationale Afrikaansche vereeniging.

Aiakos, → Aeacus.

Aiax, in de Gr. myth. dragen twee helden dien naam: 1° Oïliades, aanvoerder der Locriërs vóór Troia, speelt in de Ilias een tweederangsrol, die veelal een doublure is van die van zijn naamgenoot. Door Poseidon om zijn overmoed gestraft, komt hij om in de zee.

2° Telamonios, in de Ilias, is indrukwekkender. Ofschoon vorst van Salamis genoemd, vervangt hij Achilles niet zoozeer als legeraanvoerder dan wel als alleenstaande kemphaan, neemt meermalen tegen Hector den handschoen op en verdedigt haast gansch alleen de schepen tot het uiterste. Zijn figuur draagt nog een zeer archaïsch karakter, dank zij inzonderheid zijn „zevenhuidig" en „manbedekkend" schild. Hij blinkt uit door bovenmenschelijken moed, maar niet door verstand. Als Odysseus (= Ulysses) hem de door Achilles nagelaten wapens weet te ontfutselen, wordt hij waanzinnig van smart en razernij en stort zich op zijn zwaard: een thema, in de Gr. tragedie zeer geliefd en o.m. behandeld, maar met eenige afwijking, in Sophocles Aiax. *V. Pottelbergh.*

Voorstelling in de kunst. Bekend zijn voorstellingen op vazen en als fresco's. Van vóór de 6e eeuw de tweestrijd tusschen Aiax en Aeneas, op



Achilles en Aiax bij het dobbelspel. Buikamphora van Exekias, Rome.

een vaas in ouderen Korinthischen stijl. Ook die op buikamphora van Exekias, Achilles en Aiax bij het dobbelspel. Een vaas uit Z.Italië (Pisticci) is misschien een min of meer getrouwe weergave van den zgn. Razenden Aiax, een wandschildering van Nicias van Athene. Hetzelfde thema behandelt later (1e eeuw v. Chr.) Timomachos van Byzantium. *Knipping.*

Aiblinger, Joh. Kaspar, componist, vooral van kerkelijke composities, * 1779 te Wasseburg, † 1867 te München. Studeerde muziek te München en Bergamo. Hij werd tweede kapelmeester te Milaan, keerde in 1819 terug naar München, waar hij de It. Opera leidde en in 1826 kapelmeester werd.

Werken: Missen, litanieën, requiem, psalmen, offertoria, Marialiederen (tekst van Görres). *Piscaer.*

A.I.C., afkorting van → Association Internationale du Congo, → Internationale Vereen. van Kongo.

Aicard, Jean, Fransch tooneelschrijver en kinderdichter ; muntte uit in de poëtische schildering der Provençaalsche natuur en gaf doorgaans poëzie van idealistisch-getinte, vormenzuivere romantiek. * 4 Febr. 1848 te Toulon, † 1921 te Parijs. 1909 Académicien.

Hoofdwerken: Les jeunes croyances (1867); Poèmes de Provence (1874); La chanson de l'enfant (1875); Le livre des petits (1886); Le père Lebonnard (1889 tooneelstuk); Jésus (1896); Notre Dame d'Amours (1896, drama!); Le Témoin (1914—'16). — Lit.: J. Calvet, La poésie de J. A. (Parijs 1909). *Baur.*

Aich, Arnt von, Keulsch muziekdrukker uit de 16e eeuw, die rond 1520 een meerstemmige liederenbundel uitgaf.

Aichinger, Gregor, Duitsch polyphonist, een der grootste meesters uit de Zuid-Duitsche school, * 1564 te Regensburg, † 1628 te Augsburg. Hij reisde rond 1585 naar Italië (Rome en Venetië, in welke laatste stad van hem twee bundels, Sacrae Cantiones, verschenen) en nam het ambt van organist waar bij Jacob Fugger in Augsburg. Van hem zijn talrijke geestelijke meerstemmige werken, als motetten, missen, laudes, enz. bekend.

Lit.: Moderne herdrukken met A.'s bio- en bibliographie in deel X. 1 der Denkmäler der Tonkunst in Bayern. *Lenaerts.*

Aichler, David, Benedictijn, een bekend figuur uit de Beiersche Contrareformatie. * 1545 te Mindelheim, † 25 Febr. 1596 te Andechs. Hij hief de Beiersche kloosters St. Mang te Füssen en dat van Andechs uit het verval op en werd na dit succes visitator van verschillende kloosters.

Werken: bekendste: een wereldgesch.; een gesch. van het klooster te Füssen; een kroniek van Andechs en een Cataloog van de bibliotheek van het klooster te Ottobeuren. — Lit.: Ziegelbauer, Historia rei litterariae ordinis S. Benedicti (III, 562); Lex. Theol. Kirche (I 1930, 171). *Wachters.*

Aidan, Heilige, Iersch monnik van het klooster Hy, apostel van Northumberland ; † 651. Na het falen van andere monniken wist hij door zijn liefde de nog heidensche onderdanen van koning Oswald te bekeeren ; werd eerste bisschop van Lindisfarne. De voortzetter van zijn arbeid was Finan. Feestdag 31 Aug.

Aide de camp (krijgskunde) was een officier, te velde aan een generaal toegevoegd, om diens bevelen over te brengen.

Aides, indirecte belastingen in Frankrijk op dranken, tabak, hotelbedrijf, octrooien, rivierscheepvaart ; ook invoerrecht op levensmiddelen. Ze bestonden van ± 1370 tot Maart 1791. Ze werden verpacht en soms willekeurig verzwaard.

Aide-toi, le ciel t'aidera = Helpt nu u self, soo helpt u Godt ; het Fransche, veel aangehaalde citaat is van Lafontaine (Fables VI, 18) ; de Ned. weergave vormt de beginwoorden van het bekende Geuzenliedje op den tienden penning.

Aïdin, 1° Turksch vilajet in Klein-Azië ; opp. 7 580 km², 213 000 inw., 28 per km². Bergachtig, met breede, vruchtbare dalen, zacht klimaat. Vijgen, tabak, koren.

2° Hoofdstad van het Turksche vilajet A. aan de Menderes in West-Klein-Azië (37° 50′ N., 27° 50′ O.). 12 000 inw. Katoen, wijn, zoethout ; leerlooierij, tapijten. Spoorweg naar Smyrna.

Aidoneus (Gr. myth.), naam van Hades. De mythe, dat Theseus en Pirithous in de onderwereld afdaalden om Kore te rooven, werd later rationalistisch zóó verklaard : zij trachtten A., koning der Molossers, zijn gemalin Kore te ontrooven ; zij werden daarbij geboeid, tot Heracles hen bevrijdde. *Davids.*

Aigoen (Chineesch = Hei-Loewg-Kiang-tsjöng = Zwart-draken-stroom-stad ; 50° N., 127° 20′ O.), stad in Chineesch Mandsjoerije met 36 800 inw. Handel en verkeer ; groententeelt.

Aigoual, Mont (Frankr.), berg in de Cevennes, 1 567 m hoog ; meteorologisch instituut.

Aigrette, versiersel in het Ned. leger in ceremonieele tenue op de schako gedragen door hoofdofficieren van de regimenten grenadiers en jagers. Ook : bos reigerveeren als hoofdtooi en hoedversiering voor dames. Voor a. als vogel, → Egretreiger.

Aigues Mortes (Lat. Aquae mortuae), kleine, vervallen zeestad in Z. Frankrijk, 43° 35′ N., 4° 10′ O.; kantonhoofdstad, dept. Gard, 3 900 inw. (1926) ; kleine haven in een moerassig kustgebied; wijnbouw, paardenfokkerij. In 1240 door den H. Lodewijk met versterkingen aangelegd en een merkwaardig voorb. van een M.E.-sche vestingstad. De bestaande omwalling werd gebouwd onder Philips III door Guillelmo Boccaragna (Tour de Constance).

Lit.: Lenthérie, Les villes mortes du golfe de Lyon (z.j.); Guide Diamant, Nimes, Uzès et Aigues Mortes; A. Fliche, Aigues Mortes et Saint Gilles. *Knipping.*

Aiguille, Mont, alleenstaande kalkrots, 2 000 m hoog, Z.O. van Grenoble (Z.O. Frankr.).

Aiguillon (Lat. Aquilonia), Fransche stad in het dept. Lot-et-Garonne, 2 750 inw.; tabak en hennep. 25 km van Agen.

Aiguillon, Armand Vignerot-Duplessis-Richelieu, hertog van, Fr. staatsman. * 1720, † 1782, verwant aan den grooten kardinaal, had als gouverneur van Bretagne langdurige moeilijkheden en werd (1771) door den invloed van Mad. du Barry de opvolger van Choiseul. Hij is echter van veel minder beteekenis dan deze en werd bij het begin der regeering van Lod. XVI vervangen door Vergennes. *v. Gorkom.*

Aikawa, haven op het Japansche eiland Sado ; goud en zilver.

Aiken, Conrad Potter, Amer. dichter en criticus. * 1889. Studeerde aan de Harvarduniv. Woont meest in Engeland en in Italië. Schrijft „absolute” poëzie, symphonische gedichten met contrapunteffecten. Heeft zijn theorie verklaard in Poetry (XIV 1919, 152 vlg.).

Werken: The Jig of Forslin (1916); Nocturne of Remembered Spring (1917); Senlin, A Biography (1925); Preludes for Memnon (1931). *Pompen.*

Aikenhead, Maria, Eerbiedw., stichteres van de Irish Sisters of Charity (1815), ook buiten Ierland verspreid. Door de leiding en verbreiding van haar instituut verwierf zij zich in Ierland groote verdiensten en stierf zij 22 Juli 1858 te Dublin, algemeen vereerd. In 1921 werd het proces voor haar zaligverklaring ingeleid. *Brandsma.*

Aikio, Matti, Noorsch schrijver van Laplandsche afstamming ; leerde pas met zijn 18e jaar Noorsch ; zijn verzen in die taal zijn vol sterke, gezonde phantasie en hebben de vanzelfheid, eigen aan hen, die met hun gevoelsleven nog dicht bij de natuur staan. * 1872, † 1929.

Hoofdwerk: De Jodenzoon. *Baur.*

Aikwe, stam van de Boschjesmannen of Khoïn, → Afrika.

Aila, Ailath, → Elath.

Ailanthus, → Hemelboom.

Aileron. De a. of evenwichtsklappen zijn die stuurvlakken van een vliegtuig, welke dienen: 1° om het zijdelingsch evenwicht te verzekeren, 2° om het behoud te waarborgen van de middelpuntzoekende kracht bij het maken van een bocht. De a. zijn gewoonlijk in den vorm van lange, smalle, op- en neergaande roeren aan het achtereinde van de(n) vliegtuigvleugel(s) scharnierend bevestigd. Ze zijn door kabels verbonden met de stuurstang en wel zoo, dat door dezelfde beweging de eene a. omhoog en de andere omlaag wordt gebracht. Men kent ook vleugeltip-a. Deze bevinden zich aan de beide vleugeluiteinden en beslaan de geheele breedte van den vleugel. De a. zijn het eerst toegepast door de Gebrs. Wright. *Franquinet.*

Ailly, Pierre d', nominalist. Betwijfelt bewijsbaarheid van God, de onfeilbaarheid van den paus. Stelt algemeen concilie boven den paus. * 1350 te Compiègne, † 1420 te Avignon, 1395 bisschop van Le Puy, 1396 van Cambrai, 1411 kardinaal. Een der invloedrijkste mannen tijdens het Westersche Schisma, voor welks beëindiging hij oprecht, doch soms falend in de middelen, heeft geijverd. Van zijn hand zijn 174 geschriften ; het voornaamste is : Quaestiones super libros sententiarum.

Lit.: Dict. de Théol. cath. (I, 642).

Ailuropus (〈 Gr. ailouros = kat, en pous = voet), kattenpootbeer uit de fam. der beerachtigen.

Ailurus, → Kattenbeer.

Aimara (Aymara), ook Kolla genoemd, Indianenstam in Peru en Bolivia. → Indianen van Z. Amerika.

Aimard, Gustave, pseud. van Olivier Gloux, Fransch schrijver van eenmaal veelgelezen, sterkgekleurde avonturenromans, die thans nog de mannelijke jeugd boeien. * 13 Sept. 1818 te Parijs, † 20 Juni 1883.

Hoofdwerken: Les Trappeurs de l'Arkansas (1858); Les pirates de la Prairie (1859); La Fièvre de l'or (1860); L'Araucan (1864); Les scalpeurs blancs (1873); Le batteur de sentiers (1884); enz. *Baur.*

Aimere (beter Aé méré = groot water), een plaats aan de gelijknamige baai aan de Zuidkust van Flores. Van weinig beteekenis, maar aanloophaven van de K.P.M.-booten.

Aimeri de Narbone, chanson de geste van Bertran van Bar-sur-Aube : hoe de jonge Aimeri, als Karlemagnes pairs allen naar huis willen, Narbonne op de Saracenen verovert en vader wordt van Willem van Orange. Bezongen door V. Hugo in Légendes des siècles.

Uitg.: L. Demaison (2 dln. Parijs 1887). — Lit.: J. Bédier, Lég. épiques (1 Parijs, 24 vlg.). *V. Mierlo.*

Aimpies is de Gron. naam voor aardmannetjes.

Ain, dept. in Z.O. Frankr., 5 826 km², 323 000 inw. (1931), 55 per km², hoofdstad Bourg. In het O. Jurabergland, in het W. veel glaciale afzettingen. Maïs, tarwe, wijn, ooft ; paarden ; horloges.

Ain (of En = bron), voorvoegsel van vele Arab. plaatsnamen, die in Palest. soms bijb. plaatsnamen vervangen.

Ain Dock, → Doch.

Ain Dsjaloed, → Harad.

Ain Dsjidi, → Engaddi.

Aineffe, Belg. gem. in de prov. Luik, ten N. van Hoei ; opp. 275 ha, 217 inw. Kasteel. Landbouw.

Aine Khane (Arab. = spiegelkiosk), een 16e-eeuwsch Perzisch gebouwtje in een groot park (bijv. te Ispahan) opgericht, waarvan de wanden met decoratieve spiegels behangen zijn.

Ain El-Keseime, → Cades.

Ain Es-Soeltan, → Jericho.

Ain Et Tabiga, → Capharnaum, → Tabgha.

Ainger, Alfred, Eng. theoloog en schrijver ; * 1837 te Londen, † 1904 aldaar ; laatste levensjaren kapelaan in dienst van koning Edward VII ; gaf de werken van Charles Lamb en Thomas Hood uit ; schreef biographieën van Charles Lamb en Crabbe (serie : English men of Letters).

Ain Harod, → Harad.

Ainhum, exotisch ziektebeeld. Aan den vijfden of/en aan den vierden teen treedt als regel eerst aan de basis een zich geleidelijk rondom den teen afteekenende groeve op, die steeds dieper en dieper wordt, en daardoor op die plaats de weeke deelen en later ook het been doet verdwijnen, zoodat tenslotte de teen afvalt of als nutteloos lastig aanhangsel verwijderd wordt. Het maakt den indruk, alsof een touwtje om de teenbasis gebonden werd, waardoor de teen tot afsterven komt. Dit is echter niet het geval, doch de eigenlijke oorzaak van deze



ziekte is nog niet zeker bekend. Werd het eerst beschreven door Clark aan de Goudkust in 1860. Sedert dien werd dezelfde aandoening waargenomen in verschillende andere gedeelten van Afrika, in Britsch en Nederlandsch Indië, Indo-China, op eilanden in de Stille Zuidzee, terwijl ook enkele gevallen in de Zuidelijkste van de Vereenigde Staten beschreven zijn.

Lit.: Voor een in Ned. beschreven geval, waargenomen bij een Britsch-Indiër, zie Ned. Tijdschr. van Gen. (April 1930). *E. Hermans.*

Ain Karem, Bron van den Wijngaard, een der schoonste stadjes van Palest., ca. 6 km ten Z.W. van Jeruz. met ong. 2 000 inw., bijna alg. gehouden voor de stad van Juda, waar Maria haar nicht Elisabeth bezocht (Lc. 1. 39) en bijgevolg als de vaderstad van Joann. den Dooper. De beide betrekkelijk jonge heiligdommen van Joannes' Geboorte en van de Visitatie zijn door oudere gebouwen op dezelfde plaatsen voorafgegaan. De authenticiteit van A. K. als de stad der visit. is niet met volkomen zekerheid te bewijzen, maar veel beter gemotiveerd dan die van → Jota (Yoeta). Op eenigen afstand van A. K. wijst men minstens sinds de 15e eeuw de grot aan, waar Joannes als kluizenaar leefde: Sint Jan in het gebergte. *Simons.*

Ain Kedeis, → Cades.

Ainmiller, Max Emanuel, Duitsch architect en glasschilder. * 14 Febr. te München, † 8 Dec. 1870 aldaar. Leerling van de Academie te München. Was eerst teekenaar bij de K. Porzellan Manufaktur. Wijdde zich daarna aan de glasschilderkunst. Herstellingen aan de vensters van den dom te Regensburg.

Werken: onder zijn leiding werden de kerkvensters gemaakt voor den dom te Keulen (ca. 1844) en voor de universiteitskerk te Cambridge, de St. Paulskathedraal te Londen, de Engelsche kerk te Stuttgart, enz. — Lit.: Meyer, Künstlerlexikon I; Nagles Monographien. *de Stuers.*

Ain Misphat, → Cades.

Aino's, oud Japansch volk van de Palaeo-Aziatische groep, → Japan.

Ain Rogel, → Rogel.

Ain-Sefra, = gele bron. 1° Oase in Algerië, ten Z. van Oran, op den spoorweg van Oran naar Colomb-Béchar; militair centrum; 14 000 inw.

2° Zuid-Algerijnsch grondgebied; in het N.W. bergachtig, bestaat overigens uit woestijnlandschappen, met talrijke oasen in de Saoeravlakte; 50 000 inw. *V. Asbroeck.*

Ain Sitti Mariam, → Gihon.

Ain Sjems, → Bethsames.

Ainsworth, 1° Robert, Engelsch philoloog, bewerkte een Thesaurus Linguae Latinae Compendiarius. * 1660, † 1743.

2° Thomas, een der grondleggers der Twentsche textielindustrie. * 22 Dec. 1795 te Bolton le Moor (Engeland), † 13 Dec. 1841. Zoon van een katoenfabrikant. Bereisde, na het faillissement van het ouderlijk bedrijf, België, Frankrijk en Ned. In Twente ontmoette hij Willem de Clercq, secretaris der Ned. Handelmij., welke toevallige ontmoeting aanleiding gaf voor de samenwerking van Th. A. en de N. H. M. Wijl naar beider oordeel Twente voortreffelijk geschikt was voor de vestiging eener moderne grootindustrie, stichtte de N.H.M. te Goor een weefschool onder A.'s directoraat, ten einde den Twentschen arbeiders de nieuwere weefmethoden te leeren, het gebruik van de snelspoel (1833). Na drie jaar werd de inrichting opgeheven; het doel was voldoende bereikt, oordeelde de N.H.M. De inrichting werd evenwel verplaatst naar Nijverdal. Th. A. bleef de leiding behouden en ontwikkelde haar tot een modelweverij. Verder stichtte hij in Nijverdal twee textielfabrieken, die uitgroeiden tot grootbedrijven. Op zijn graf te Goor staat een gedenkteeken met het opschrift: „Aan een nuttig man, Thomas Ainsworth, het dankbare Overijsel”. *Verberne.*

3° William Francis, ontdekkingsreiziger; * 1807 te Exeter, † 1896 te Londen. Bereisde van 1835—'37 als lid van Chesneys Euphraatexpeditie, van 1838—'40 alleen Voor-Azië en deed er belangrijke geologische en geographische onderzoekingen.

Werken: Personal narr. of the Euphrates exped. (2 dln. Londen 1838); Travels and researches in Asia Minor (2 dln. Londen 1842); Travels in the track of the 10 000 Greeks (2 dln. Londen 1844); The river Karun (Londen 1889). *v. Velthoven.*

4° William Harrison, Engelsch historische-romanschrijver, met levendige romantische verbeelding, bij voorkeur van misdadigerstypen en griezelige situaties. De stijl is ouderwets-deftig en vaak houterig, maar de verhaaltrant is vlot en sensationeel. Daarom is A. nog altijd populair als jeugd- en treinlectuur. Van zijn leven is bijna niets bekend. * 1805, † 1882.

Werken: een veertig romans, waarvan de volgende nog geregeld worden herdrukt: Rookwood (1834); The admirable Crichton (1837); Jack Sheppard (1839); The Tower of London (1840); Old St. Paul's (1841); Guy Fawkes (1841); The Miser's Daughter (1842); Windsor Castle (1843); Lancashire Witches (1848); The Star Chamber (1854); Cardinal Pole (1863). *Pompen.*

Aintab, stad in Turksch Klein-Azië (37° N., 37° 25′ O.); 39 500 inw. Handel in huiden; weverij; tabak.

Aintab Gazi, vilajet in Turksch Klein-Azië, Opp. 11 200 km², 216 000 inw., 19 per km².

Aiol, hoofdpersonage van een chanson de geste, Aiol et Mirabel. Aiol, neef van Lodewijk den Vromen, in het woud opgevoed, trekt uit om zijn verongelijkten vader te wreken. Thema: door vaderliefde tot ridder-eer; met motief van verrader, Macaire. Dit heldendicht, oorspronkelijk nog uit 12e eeuw, werd in de eerste helft der 13e omgewerkt en verbonden met een ander, Elie de St. Gille (oud-Noorsche Elissage). In het Nederl. bezit men fragmenten van een Limburgsche (609 vv.) en van een gewone Mned. bewerking (ca. 1 200 vv.), welke laatste een vrij zelfstandige redactie mag heeten.

Uitg.: van het Fransche, W. Foerster (Heilbronn 1876—1882); van de Nederl. fr., J. Verdam, Tsch. Ned. t. en let. (II 1882, 209—287). *V. Mierlo.*

Aiolos, → Aeolus.

Air, muziekterm, ⟨ Lat. aria = deuntje: in de instrumentale compositie: vrij gecomponeerd stuk tusschen dansnummers.

Aïr (= Azbin = Asben), bergstreek in de Sahara, ten Z.O. van het Hoggarmassief. Op een zeer oude granietmassa, die een schiervlakte vormt, verheffen zich bergtoppen van 1 000 tot 1 700 m hoogte, van vulkanischen oorsprong, meestal uit bazalt samengesteld; ten W., ten Z. en ten O. omgeven door lage woestijnlandschappen. Alleen de bergdalen zijn vruchtbaar: doempalmen, acaciawouden; fokken van kameelen en zebra's. Er zijn nog onbekende gedeelten in de bergen. Hoofdplaats Agades. *V. Asbroeck.*

Aira, geslacht van sierlijke grassen; zes soorten in de N. gematigde streken. Sommige worden als sierplanten gekweekt.

Air Brush, → Aërograaf.

Airdrie, stad in Schotland, graafschap Lanark, ten O. van Glasgow (55° 58′ N., 4° 1′ W.). Steenkolen- en ijzermijnen. Textiel-, ijzer- en papierindustrie; 25 000 inw.

Aire, zijrivier van de Ouse van York in Engeland (53° 54′ N., 0° 57′ W.). Ontspringt op het Penninisch gebergte, mondt uit in de Humber. Doorstroomt het nijvere Airedal met wol- en ijzerindustrie. Bevaarbaar vanaf Leeds. *G. de Vries.*

Airedale terrier, een Engelsch hondenras, de grootste en sterkste terriersoort, die bekend is. Een vrij vierkant gebouwd, rustig en scherpneuzig dier, met besliste kwaliteiten voor oorlogs-, Roode-Kruis- en speurdiensten. Een prettig huisdier en goed wandelbegeleider. Het onderhoud der beharing eischt veel zorg. *Olsthoorn.*

Aires continentales, benaming van E. Haug voor de geologische continenten.

Aires d'ennoyage, benaming van E. Haug voor de diepste deelen der geosynclinalen.

Aires de surélévation, benaming van E. Haug voor de hoogste deelen der geanticlinalen.

Airol, bismuthoxyjodidegallaat. Groengrijs, reukloos poeder, dat 20% jodium bevat en gebruikt wordt als antiseptisch strooipoeder op wonden. Met water of wondvocht wordt jodium vrij gemaakt en de kleur van a. oranje. *Hillen.*

Airolo = Eriels in het boven-Tessinodal, dat hier den naam Val Leventina (Livinendal) draagt. Station aan den Z. uitgang van den St. Gotthardtunnel. De plaats werd na den brand van 1877 en de bergstorting van 1898 opnieuw opgebouwd. 24 Sept. 1799 begon hier de strijd tusschen Soemarow en de Franschen om den St. Gotthard. *Lips.*

Airrail-service of Fleiverkehr (afkorting van: Flug-Eisenbahnverkehr), overeenkomst tusschen spoorweg- en luchtverkeersmaatschappijen, waardoor passagiers en/of goederen over een bepaald traject gedeeltelijk per spoor, gedeeltelijk per vliegtuig worden vervoerd. A.-s. wordt voornamelijk in de Ver. St. van N. Amer. en in Duitschland toegepast. *Franquinet.*

Airy, George Biddell, directeur van de sterrenwacht te Cambridge, * 27 Juli 1801 te Alnwick in Northumberland, † 4 Jan. 1892 te Londen. Hij heeft veel gewerkt op optisch gebied (spiralen van Airy); gaf in 1836 een juiste verklaring van den regenboog.

Theorie van G. B. Airy (1855). Deze verklaart het tekort aan zwaartekracht (m. a. w. aan massa) onder de gebergten en het surplus boven de oceanen, door een lichte aardkorst aan te nemen, het sial, drijvende in een zwaarder substraat, het sima. Hoe hooger de schol, des te dieper strekt zij zich uit. Deze evenwichtstoestand is eerst in 1892 door C. E. Dutton met den naam isostasie betiteld. Tegenover de t. van A., de theorie van J. H. Pratt (1871). Voor A. pleiten: 1° groote bazaltextrusies op continenten en oceanen in verschillende geologische perioden; 2° bol met ijzeren plaatjes op de plaatsen van de oceanen geeft bij magnetiseeren, volgens Wilde, hetzelfde magnetisch veld als de aarde (met simatischen ondergrond van de oceanen); 3° seismische onderzoekingen. *S. Tromp.*

Airysche spiralen, → Kristaloptica.

Aische-en-Refail, Belg. gem. in de prov. Namen, 1 058 inw., opp. 1 002 ha.

Aiseau, Belg. gem. in de prov. Henegouwen-ten O. van Charleroi; opp. 773 ha; 3 836 inw. Landbouw, weiden, bosschen; steenkoolmijnen; kalksteen, groeven; scheikundige en spiegelglasfabrieken. Overblijfselen van een oud, versterkt kasteel. De kerk bevat meerdere merkwaardigheden: zilveren O.L. Vrouwbeeld, reliekschrijn van de H. Maria d'Oignies, grafsteenen. *V. Asbroeck.*

Aisemont, gem. in de prov. Namen, 718 inw., opp. 560 ha.

Aïsja, gemalin van Mohammed, dochter van den eersten kalief Aboe Bekr. In 656 werd zij door Ali gevangen genomen en met veel eerbetoon naar Medina gevoerd, waar zij in 678 overleed.

Aisman, David J., Russisch roman- en tooneelschrijver van sterk pro-Joodsche strekking; de opzettelijkheid van de tendens en de eentonigheid der motieven, die nooit buiten het Ghetto gaan, verlammen deze verhalen. * 1869.

Aisne, 1° dept. in N.O. Frankr., 7 428 km², 489 100 inw. (1931), 66 per km², hoofdstad Laon. Naar het O. oploopend; in het W. leembodem; tarwe, suikerbieten. Industrie van katoen, suiker, spiegels, hout.

2° Linkerzijrivier van de Oise, Frankr., 300 km lang, waarvan 160 km bevaarbaar; ontspringt in de Z. Argonnen; houttransport. *Heere.*

Aisne, de slag bij de, → Wereldoorlog.

Aist, → Dietmar von Aist.

Aistulf volgde in 749 zijn broer Ratchis als koning der Longobarden op. Hij poogde geheel Italië in zijn macht te krijgen, veroverde Ravenna, onderwierp de hertogen van Beneventum en Spoleto, en bedreigde Rome. Nu snelde echter de Frankische koning Pepijn den paus (Stephanus II) te hulp, en dwong A. in 754 van zijn veroveringen af te zien. Toen A. zijn belofte niet hield, verscheen Pepijn twee jaren later andermaal in Italië en wist zijn wil door te zetten. De landen, die A. moest afstaan, werden door Pepijn aan den paus geschonken. A. overleed in hetzelfde jaar, 756. *v. Haaren.*

Aitken, John, Britsch natuurkundige, bepaalde met zijn „dust-counter”-apparaat in 1880 het aantal stofdeeltjes (condensatiekernen) in de lucht.

Lit.: C. G. Knott, Collected scientific papers of J. Aitken (Cambridge 1923).

Aito II van Armeno-Silicië werd Minderbroeder onder den naam Johannes. Door omstandigheden een paar malen teruggeroepen, kwam hij weer naar het klooster. Voorvechter van de eenheid der Oostersche kerken met Rome, zooals o.a. blijkt uit de correspondentie met paus Nic. IV. † 1307.

Lit.: Dict. Hist. Geogr. (I, 1227 vlg.). *v. d. Borne.*

Aiton, 1° William, was hortulanus van den koninklijken plantentuin te Kew bij Londen. Zijn werk Hortus Kewensis bevat een beschrijving van 5 600 deels onbekende plantensoorten. * 1731, † 1793.

2° William Townsend, zoon en opvolger van voorgaande; verzorgde een nieuwe uitgave van Hortus Kewensis. * 1766, † 1849.

Aitos, stad in Bulgarije, met 5 000 inw., in klein, vruchtbaar dal met zacht klimaat (42° 42′ N., 27° 15′ O.).

Aitow, projectie van, of zgn. aequidistante planisfeer (± 1890). Deze behoort tot de groep der onechte of conventioneele projecties. Zij is af te leiden uit de aequidistante azimuthaalprojectie van Postel. Evenals de aequivalente planisfeer van

Hammer een elliptisch gradennet. Dit ontstaat, doordat de verticaal opgestelde projectie van Postel, om den horizontalen aequator als as, over 60° gedraaid en vervolgens op een horizontaal vlak geprojecteerd wordt. Te gebruiken bij projecteeren van de geheele aarde. *S. Tromp*

Aitzema, Lieuwe van, Nederlandsch geschiedschrijver, die dank zijn kennis van onuitgegeven stukken, een bronnenrijke geschiedenis kon schrijven van zijn tijd. * 19 Nov. 1600 te Dokkum, † 24 Febr. 1669 te Den Haag.

Werken: Historie of verhael van saken van staet en oorlogh in, ende omtrent de Vereenigde Nederlanden, beginnende met 't uitgaen van den Trevis, ende eyndigende 1667 (12 dln.. Den Haag 1657—1668); een geschiedenis van den vrede van Munster, alsook van de jaren daaropvolgend (1650 en 1651). — Lit.: Nieuw Ned. Biogr. Woordenboek (IV, 17—20). *Elias.*

Aitzinger, Michael, Oostenrijksch edelman, die lange jaren in de Nederlanden verbleef (in 1553, later van 1568 tot minstens 1588). † ± 1600. Kan door de periodieke uitgave zijner Relationes Historicae (1580—1599) als een voorlooper van het dagbladwezen beschouwd worden.

Voornaamste werk: De Leone Belgico eiusque topographica atque historica descriptione liber (Keulen 1583), behandelt de geschiedenis der Nederlanden van 1559 tot 1583, van Spaansch en Katholiek standpunt uit, met de bekende illustraties van Hogenberg. — Lit.: Nieuw Ned. Biogr. Woordenboek (VI, 17). *Elias.*

Aius Locutius, de god, wiens stem den Romeinen in 390 v. Chr. vruchteloos de nadering der Galliërs aankondigde; kreeg als A. L. een heiligdom door een beschikking van Camillus.

Aiwalik, haven in Turksch Klein-Azië, 13 500 inw. (Grieken); industrie van olie, meel, zeep.

Aiwasoffski, Iwan Konstantinowitsch, Russisch landschap- en zeeschilder. * 17 Juni 1817 te Feodosia, † 19 April 1900 aldaar. Leerling van den architect Koch en de Academie te Petersburg. Daarna werkte hij bij den Franschen zeeschilder Philippe Fanneur te Petersburg. Reisde in Europa en bezocht o.a. Holland. Kreeg in Rusland vele opdrachten, o.a. van den tsaar. Werd benoemd tot hoogleeraar. Vele zijner werken waren verspreid in de Keiz-verzamelingen en de musea te Petersburg. zoomede in het Rumjanzen-mus. te Moskou. *de Stuers.*

Aix, gewoonl. Aix-en-Provence, arr.-hoofdstad in het dept. Bouches-du-Rhône, in Frankr. (43° 30′ N., 5° 30′ O.), 205 m boven zee, 38 000 inw. (1931). Aartsbisschop, universiteit, oude gebouwen; warme bronnen. Het gebied wordt vruchtbaar gemaakt door de afleiding van een rivier. A. bezit een oude kathedraal, St. Sauveur, met den bouw waarvan reeds in de 10e eeuw is begonnen; tot op 't eind der 17e eeuw is men echter blijven om- en bijwerken; de Saint Jean de Malte maakte alle lotgevallen der Gotiek mee (13—15e eeuw). Uit de 17e eeuw dateert het stadhuis. A. bezit verder een Ecole des Arts en twee kunsthist. musea. Van de thermen, reeds aan de Romeinen bekend, is weinig belangrijks overgebleven. Verder → Froment.

A. werd in 123 n. Chr. door de Rom. gesticht als Aquae Sextiae; A. is als bisdom in de 4e eeuw aanwijsbaar; in de 9e eeuw aartsbisdom. Later beroemd om de viering van het H. Sacramentsfeest.

Lit.: Guide Diamant (Aix, z.j.); A. Hallays, Provence (o.a. Aix, Arles enz.).

Aix-les-Bains, stad in het arr. Chambéry, dept. Savoie, in Fr. (45° 45′ N., 6° O.); 13 000 inw. (1931), 257 m boven zee. Bronnen met een temp. van 45° C; wintersport. Abdij van Hautecombe met de Savoysche vorstengraven.

Lit.: J. Revil en J. Corcelle, La Savoie et Aix les Bains (Guides du touriste). *Heere.*

Aizoaceeën, plantenfamilie der tweezaadlobbigen, kruiden of halfheesters, met vleeschachtige bladeren en kleine onbeduidende of groote en zeer sierlijke bloemen (→ Mesembryanthemum) in bijschermen. Hoofdverbreiding in Z. Afrika.

Ajaccio, Frankr. (42° N., 8° 45′ O.), arr. hoofdstad dept. Corse; aan den Westkant van Corsica, 24 000 inw. (1931). Winterbadplaats, 14° C in den winter. Bisschopszetel; geboorteplaats van Napoleon. Ooft, wijn, olijfolie, visscherij. *Heere.*

Ajakan, houten bak van 2 bij 1 m met bodem van hol bamboevlechtwerk, wordt gebruikt voor het fermenteeren van thee.

Ajalbert, Jean, Fransch staathuishoudkundige en schrijver van gewaagd-naturalistische verhalen en exotische romans. * 10 Juni 1863 te Levallois-Perret; werd in 1918 lid van de Académie de Goncourt.

Hoofdwerken: Le P'tit (1886); Le coeur gros (1894); La Tournée (1901); Sao-Van-Di, moeurs du Laos (1905); Raffin-Su-Su, moeurs coloniales (1907); Les destinées de l'Indo-Chine (1909); Dix années à la Malmaison (1920); Au coeur de l'Auvergne (1923); La passion de Roland Garros (1927). *Baur.*

Ajalon (Ajjalon), bijbelsche plaats in Palestina, meerdere malen in de H. Schrift vermeld (1 Par. 6. 69 Vulg. als Helon), maar vooral bekend door het wonder van Josuë, die de zon deed „stilstaan" in het dal van A. (Jos. 10. 12). A. is ook uit de profane, vooral Egyp. geschiedenis (vanaf 2 000 v. Chr.) bekend. De plaats wordt met waarschijnlijkheid aangewezen nabij het huidige Jalo aan den weg van Jeruzalem naar Jaffa. *Simons.*

Ajanta, → Adsjanta.

Ajaoe-eilanden, groep kleine eilandjes 0°—1° N., 131°—132° O., ten N.W. van Nieuw-Guinee.

Aja Sofia, → Aya Sophia.

Ajath, → Hai.

A. J. C., → Arbeiders Jeugdcentrale.

Ajdukiewicz, Thaddäus von, Poolsch schilder van militaire onderwerpen, paarden en genrevoorstellingen. Schilderde vaardig in een eenigszins gladde en uitvoerige manier, hoewel vaak op een goedkoop effect berekend. * 1852 (1853?) te Krakau. Leerling van de Academie te Krakau, studeerde daarna te Weenen en te München. Reizen in Egypte, Klein-Azië en Zuid-Rusland.

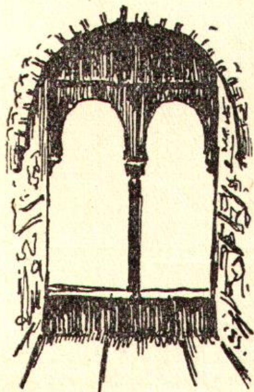
Werken: Portretten van vorstelijke personen, o.a. van keizer Frans Jozef (1890); de aartshertogen Rudolf en Albrecht; prins Ferdinand van Roemenië, enz. *de Stuers.*

Ajeg-Ajeg Djambangan, vulkaan, gelegen op de grens van Pasoeroean en Probolinggo, in het Djambangangebergte (O. Java). De vulkaan bezit een ringwal, waarvan het O. deel ontbreekt. De buitenzijde van den ringwal vertoont de normale helling, de binnenzijde is zeer steil. Binnen den ringwal bevindt zich een vlakte, waarin jongere eruptiekegels. Dit is een phenomeen, dat ook bij andere vulkanen, o.a. bij den Tengger, valt waar te nemen. De voornaamste toppen zijn de Ajeg-Ajeg, de Koekoesan, de Koekoengan en de Djambangan. *Hofsteenge.*

Ajer, Mal. = water, komt evenals het Jav. syno-

nieme banjoe in vele eigennamen van den Indischen Archipel voor. Onder ajer blanda (blanda ∾ Holanda ∾ Holland of Hollandsch) verstaat men in Indië spuitwater, onder ajer ès gekookt water, waarin een stukje kunstmatig bereid ijs is opgelost om den onaangenamen smaak van lauw water te verdrijven. *Berg.*

Ajerbangis, hoofdplaats van gelijknamig district in res. Sumatra's Westkust, aan een rivier en een baai van denzelfden naam.


Ajimez

Ajimez (Arab. achchimese) is in de Moorsche en later Christel. Spaansche (meestal profane) bouwkunst een venster, bestaande uit twee gelijke bogen, die in een anderen boog zijn ingesloten en door een kolommetje zijn gescheiden (bijv. aan burgerwoningen te Toledo en Sevilla). *Knipping.*

Ajmere, → Adsjmier.

Ajoethia, 1° provincie in Siam; opp. 15 459 km²; 840 000 inw., 54 per km².

2° Stad in Siam (Siameesch: Krungkao = oude hoofdstad; 14° 25′ N., 100° 30′ O.); 50 000 inw., 70 km ten N. van Bangkok. Van 1350—'65 hoofdstad van Siam.

Ajour (open naaiwerk) ontstaat: 1° door uithalen van draden en in bundels vastzetten van de overblijvende draden (handarbeid); 2° door samentrekken en vastzetten van draden zonder uithalen (machinaal). Perzisch a. ontstaat door samentrekken en vastzetten van dr., waardoor openingen ontstaan zonder uith. van dr. P. a. wordt meestal gebruikt als vulling van patroon- of grondvlakken. Het te verwerken materiaal moet los geweven en de dr. goed aftelbaar zijn. *Schroeder.*

Ajoureeren, → Open naaiwerk.

Ajowanolie, vluchtige olie uit de vruchtjes van Carum copticum, moesi (Eng. Indië), bevat ± 50% thymol, gebruikt als carminativum.

Ajuga, → Zenegroen.

Ajuin, → Ui.

Akaba, Golf van, Golf der Roode Zee, waarvan zij door een 150 m diepen drempel gescheiden is. In haar eindigt de groote inzinking, 750 km lang, waardoor de Jordaan stroomt. Aan de W. zijde wordt zij begrensd door het schiereil. Sinaï. Haar grootste diepte bedraagt 1 300 m. Door de geringe diepte van den drempel heeft het water, beginnende bij 500 m diepte, een homogene temperatuur van 21,2° C, welke tot den zeebodem blijft heerschen. *Wissmann.*

Akademikerverband, Kath. vereeniging van academici, eerst van Westelijk-, daarna van geheel Duitschland; gevestigd te Keulen, ten doel hebbend zoowel het persoonlijk godsdienstig leven en denken der leden te bewaren en te bevorderen, als een apostolischen invloed uit te oefenen op de maatschappij door bevordering der Christelijke cultuur. *J. Sassen.*

Akamusji, → Kedaniziekte.

Akang, stam uit Opper-Guinea, → Afrika.

Akar, Mal., beteekent wortel.

Akar-bahar is het geraamte van een hoornkoraal; de Euplexaura antipathes. Men maakt er allerlei gebruiksvoorwerpen van, zooals rijzweepjes, ringen, arm- en voetbanden, die in den handel worden gebracht, vnl. omdat zij het vermogen zouden bezitten rheumatische aandoeningen te doen genezen. De bewering, dat de zoogenaamde geneeskrachtige werking gebaseerd zou zijn op het feit, dat a. radio-actief is, is onjuist. *E. Hermans.*

Akar wangi, Andropogon muricatus Rex, een grassoort, die in Ned. Indië voorkomt. Uit de wortels, die een etherische olie bevatten, vlecht men waaiers en mandjes. Fam. der Gramineeën.

Akasele, Goerma-stam van de Noordelijke centrale groep uit den Soedan, → Afrika.

Akataphasie is een stoornis, die betrekking heeft op de syntactische samenstelling van den zin. → Agrammatisme.

Akathistos, Grieksche hymne, aldus genoemd omdat men bij den zang bleef staan en niet ging zitten (a-kathizein). Zeer schoone hymne aan de Moedermaagd, in 24 strofen de Menschwording bezingend en telkens Maria groetend met tal van titels. In str. 1 groet Gabriël, str. 7 de herders, str. 9 de Koningen. Niet afkomstig, zooals men gemeend heeft, van Sergius van Konstantinopel (begin 7e eeuw), ook niet van Photius (9e eeuw), maar zoo goed als zeker van patriarch Germanus van Konstantinopel (begin 8e eeuw), gelijk vermeld staat in een handschrift van St. Gallen uit de 9e eeuw.

L i t.: Bardenhewer, Geschichte der altkirchl. Lit. (V 1932, 166 vlg.). *Franses.*

Akbar de Groote, grootmogol van Indië, dichter en wijsgeer. * 1556, † 1605, zoon van Hoemaioen en kleinzoon van den geweldigen Baber, die als eerste grootmogol in 1526 Voor-Indië veroverde. Hij breidde het Mongoolsche rijk uit over het geheele Indus- en Gangesgebied en maakte Agra tot de machtige hoofdstad. Als dichter en wijsgeer maakte hij zijn naam onsterfelijk door een merkwaardige eclecticistische verdraagzaamheid, welke hem tot actieve belangstelling bracht ook voor het Katholicisme. Hij liet in 1579 te Goa plechtig door een gezant vragen twee Jezuïeten af te zenden, om hem door hun prediking en door hun boeken hun leer bekend te maken. De Portugeesche provinciaal zond drie paters, Rodolfo Aquaviva, Antonio Montferrat en Francisco Henriquez, welke laatste als bekeerde Mohammedaan en door zijn talenkennis een goede tolk zou kunnen zijn. Zij werden voortreffelijk ontvangen, maar A. had reeds een eigen godsdienst gevormd, welke, als gemiddelde van vele, ook tot de eenheid van zijn rijk zou kunnen bijdragen. Hij werd hierin bijgestaan door zijn bekwamen eersten minister Aboel Fazil, wiens in het Perzisch geschreven geschriften, w.o. een dagboek, de eerste bron zijn voor Akbar's geschiedenis. Aboel Fazil werd van de waarheid van het Christendom overtuigd en spoorde A. aan tot deze leer over te gaan. A. liet reeds zijn tweeden zoon in het Portugeesch en in de Christelijke leer onderrichten; hij begreep, dat zijn Hindoe-onderdanen zeer zeker den Islam niet zouden aannemen; hij vereerde reeds de H. Maagd, droeg een Agnus Dei om den hals en ging om met de gedachte, een gezantschap te zenden naar Philips II en paus Gregorius XIII (1572—1585). Maar A. bleef besluiteloos. Zijn zedelijke zwakheid, welke van den harem geen afstand kon doen, en zijn staatkundige bezwaren beheelden de overhand, hoezeer hij p. Aquaviva met nadruk wilde weerhouden, toen deze ten slotte vertrok op uitdrukkelijk bevel van

zijn provinciaal, na een driejarig verblijf. Het staat vast, dat A. geestelijk hooger stond dan zijn vorstelijke tijdgenooten in Europa, terwijl voor de hand ligt, dat de moderne belangstelling in zijn persoon hem tot een Oosterschen Nathan den Wijzen wil maken, die aan alle godsdiensten slechts betrekkelijke waarde kan toekennen. Ook A. had te kampen met samenzweringen en haremkuiperijen, zoodat hij eenzaam en teleurgesteld stierf. Zijn zoon Dsjahangiz volgde hem op, deed Aboel Fazil vermoorden en stichtte voor zijn vader een grootsch gedenkteeken in Agra's nabijheid. Zijn rijk kwam in verval.

L i t.: E. Rehatsek, The Emperor Akbar's reputation of Islam (Bombay 1866); F. A. von Noer, Kaiser Akbar (1885); V. A. Smith, Akbar the Great Mogul (Oxford 1917); Pastor, Ges. d. Päbste (IX 1923); H. Much, Akbar, der Schatten Gottes auf Erden (Einhornverlag 1924); St. a. Maria-Laach (LXXVI en XXXVII).

v. Gorkom.

Aké, plaats in Yucatan, M.-Amer. tusschen Merida en Izamah gelegen, bekend door haar ruïnes, die Charnay (1881) voor een der oudste werken der Tolteken hield.

Akebia, Oost-Aziatische klimmende heester met welriekende bloemen en fraaie vruchten.

Akeeboom, Blighia sapida Kön., vruchtboom uit W. Afrika, gekweekt om zijn zaden met eetbaar arillus. Behoort tot de fam. der kastanjeachtigen.

Akelei, Aquilegia, plantengeslacht, bestaande uit overblijvende, giftige kruiden, met gespoorde, hangende bloemen. Ongeveer vijf en zeventig soorten in de N. gematigde streken, waar zij vooral op vochtige en beschaduwde plaatsen voorkomen. De a. vulgaris L. komt in Nederland en Zuid-België voor. Verschillende soorten en hybriden worden om hun fraaikleurige bloemen als sierplanten gekweekt. De a. behooren tot de fam. der ranonkelachtigen.

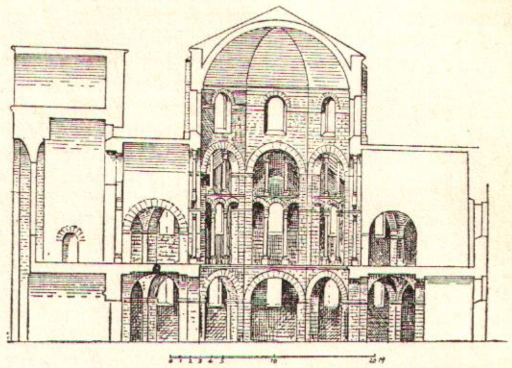


Robyns.

A Kempis, → Thomas van Kempen.

Aken (Lat.: Aquisgranum; D.: Aachen; Fr. en Eng.: Aix-la-Chapelle), 50° 12′ 75″ N., 6° 4′ 54″ O.; 5 km van de Ned.-Belg. grens, aan de spoorlijn Parijs—Berlijn. (Zie plaat.) 155 000 inw., 91% Kath., 7½ % Prot., 1 % Joden. A. ligt aan de N.-zijde van de Hohe Venn (in het N. Lousberg 240 m, in het Z. Stadtwald 360 m) in een door de Worm doorstroomd keteldal met reeds door de Romeinen bezochte heete zwavelbronnen (tegen rheumatiek, jicht, ischias, huidziekten, maag, darm- en leverstoornissen). Lievelingsstad van Karel den Grooten. Van 815—1531 werden hier de Duitsche koningen gekroond.

De dom, of beter het munster, is voor 805 onder Karel den Grooten begonnen, wiens gebeente er rust. Uit Karolingischen tijd is de kern, een centraalbouw (achthoek) naar Byzantijnschen trant. Vroeger door een zuilengang met het keizerlijk paleis verbonden. Het lengteschip is van het eind der 14e eeuw, de koepel boven den achthoek dateert uit het Baroktijdperk, de klokketoren uit de vorige eeuw. Beroemd is de schat van reliquieën in den Münsterschatz (met Karlsschrein uit de 12e en Marienschrein uit de 13e



Langsdoorsnede van het octogoon van den dom te Aken.

eeuw). Om de zeven jaar worden de groote reliquieën uit het munster, nl. het onderkleed der H. Maagd, de windselen van het Kindje Jesus, de lendendoek van den Verlosser en het lijkkleed van St. Jan Baptist, aan het publiek getoond (Aachenfahrt). In het Gotische raadhuis (1350) muurschilderingen van Alfred Rethel, het leven van Karel den Grooten voorstellend. Behoudens enkele poorten en het Bürgerhaus liet de groote brand van 1656 weinig van de oudere bouwwerken over.

Door aanwezigheid van steenkool (Wurm- en Indebekken) industriestad (textiel, staal). Technische Hoogeschool, de eenige in Rijnland en Westfalen, en Kerkmuziekschool (St. Gregoriushaus).

L i t.: H. J. Floss, Geschichtl. Nachrichten über die Aachener Heiligthümer (1855); Fr. Bock, Der Reliquienschatz des Liebfrauenmünsters zu Aachen (1860); Over het munster: Faymonville, Der Dom zu A. (1909).

Th. Heyman/Knipping.

Aken, C o n g r e s t e (1818), → Heilige Alliantie.

Aken, V r e d e v a n, 1° de vrede van 2 Mei 1668; maakte een eind aan den Devolutie-oorlog van Lodewijl XIV tegen Spanje, om een groot gedeelte van de Spaansche Nederlanden; de preliminaire voorwaarden waren geregeld te St. Germain-en-Laye. Door de Triple-alliantie zag Fr. zijn plannen verijdeld en deed afstand van aanspraak op dit gebied; behield echter het gebied van Rijssel en Douay enz., ook eenige steden, o.a. Kortrijk.

2° De vrede van 18 Oct. 1748; einde van den Oostenrijkschen Successie-oorlog; hierbij werden door Fr., Eng. en de Republiek alle veroveringen teruggegeven.

Aken, 1° G a b r i ë l v a n, een waarsch. Neder-Rijnsch architect, bouwde in 1548—'49 het St. Elisabethsgasthuis te Dantzig en bracht hiermee de vormentaal der Zuid-Ned. Renaissance in deze stad. In 1552 was hij voor hertog Johann Albrecht I van Mecklenburg werkzaam te Wismar aan het zgn. „lange nieuwe huis", een deel van het later als Fürstenhof vermelde slot. In 1553 vertrok hij naar Lübeck, waar hij werkte tot 1561, toen de hertog hem naar Schwerin riep. De toeschrijving der terracotta-reliëfs van den Fürstenhof en van die der oude huizen in de Wahmstraat te Lübeck aan dezen bouwmeester, mist allen grond.

L i t.: Fr. Sarre, Der Fürstenhof zu Wismar und die Norddeutsche Terrakotta-Architektur i. Zeitalter der

Renaissance (Berlijn 1890); Georg Cuny, Danzigs Kunst und Kultur im 16. und 17. Jahrhundert. Frankfurt a.M. (12, 1910); Wasmuths Lexikon der Baukunst (I, 78 Berlijn 1929); F. Vermeulen, Handboek geschiedenis der Nederlandsche bouwkunst (II 1931, 473).
F. Vermeulen.

2° Hein van, een Van Bruesele Heyne van Aken wordt door Boendale (Lekensp. III 17, v. 91) geroemd als een goed dichter uit zijn tijd, toen reeds overleden (tusschen 1325—'30). Nu heeft men een reeks gedichten, die een Henric als dichter vermelden, met min of meer waarschijnlijkheid aan dien H. v. A. toegeschreven. Zoo 1° de bewerking van den roman van de Rose, waarin herhaaldelijk (v. 9930-9950) een Henrecke, Van Bruesele Henrecke, met toenaam, misschien Van Aken, als dichter wordt genoemd; maar de namen zijn zoo goed als zeker niet oorspronkelijk (oorspronkelijk stonden er de namen der Fr. dichters, Willem en Jehan); zij zijn wijzigingen van een copiïst: wist deze, wie de dichter was? Deze Henric wordt gezegd prochiaen te Cortbeke te zijn geweest, d.i. wel, ondanks tegenspraak, pastoor te Corbeek-Loo bij Leuven. 2° De bewerking van De l'Ordene de Chevalerie, als Huge van Tyberien of Van Saladine, in 38 achtregelige strophen op twee kruisrijmen; feitelijk een leerdicht in den vorm van roman over symbolische beteekenis der plechtigheden bij ridderslag en der riddergewaden, over ridderwezen en ridderdeugden. Aan het slot staat, dat, allen ridderen ter eer, Heyne van Aken dit dichtte; de naam is hier door het rijm verzekerd, 3° De zgn. Vierde Martijn (47 clausulen, van 19 v. op twee rijmen!) wel zeer ridderlijk van toon en werk van een Brabander; maar de toeschrijving aan H. v. A. berust bijna uitsluitend op de identificatie van „tgedichte mijn" (v. 743) met voorgaand gedicht; dit „mijn" echter laat de dichter door Van Maerlant zeggen. 4° De roman van Heinric ende Margriete van Limborch (ca. 22 000 v. in 12 boeken over verscheidene jaren, 1291—1318, geschreven); de dichter noemt zich Heinriic en werd door Jonckbloet (Gesch. Ned. Dichtk. III 1854 355—363) vereenzelvigd met H. v. A.; maar het gedicht wilde een verheerlijking zijn van het huis van Limborg, wat van een Brabander in dien tijd, nog wel een bewonderaar van zijn hertog Jan, weinig begrijpelijk is. 5° De 25 laatste strophen van het Miserere of Rinclus werden bewerkt door een Heinric, maar daarom door H. v. A.? 6° Met nog minder recht worden andere dichten op zijn naam gebracht.

Lit.: Dr. Eelco Verwijs in zijn Inleiding tot Die Rose ('s-Grav. 1868). *V. Mierlo.*

Akensche bronnen, → Bronnen.

Akensch klei en zand, onderste afdeeling van het Onder-Senoon. → Krijtformatie, → Limburg.

Akenside, Mark, Engelsch geneesheer, * 1721, † 1770. Doctoreerde te Leiden. Meer bekend als schrijver van een lange verhandeling in blanke verzen à la Milton over The Pleasures of Imagination (1744). Zijn Epistle to Curio (1744) is een rake satire op rijm. Zijn Odes (1745) en Inscriptions (1758) bewijzen herhaaldelijk een zuiver dichterlijk schoonheidsgevoel.

Lit.: O. Elton, Engl. Lit. 1730-'80 (I 1928, 381—4); monogr. van O. Bundt (Anglia 20 en 21, 1898-'99).
Pompen.

Akeratostype, → Runderen.

Akerlund-diaphragma wordt gebruikt in de geneeskundige röntgenologie om secundaire stralen tegen te houden. Het bestaat uit een platte schijf, die samengesteld is uit looden en houten banden, welke spiraalsgewijs van het middelpunt naar den omtrek verloopen. De banden zijn zeer dun en staan alle bijna verticaal, zoodat zij alle naar een punt, het brandpunt van de röntgenbuis, zijn gericht, dat ongeveer 70 cm boven de schijf wordt geplaatst. De schijf wordt gelegd tusschen den patiënt en de film en gedurende de opname in een sneldraaiende beweging gebracht, waardoor wordt voorkomen, dat de looden banden zich als strepen op de film afteekenen.
Heukensfeldt Jansen.

Akershus in Noorwegen, oude vesting ten Z. van Oslo, in 1299 gebouwd en meermalen zonder succes belegerd. Het is nu arsenaal, heeft een garnizoenskerk en een gevangenis. De Fylker A. is 5 003 km² groot, heeft 205 650 bew. en is een der dichtst bevolkte prov. van Noorwegen. *fr. Stanislaus.*

Akersloot, gem. in de prov. N.H., ten Z. van Alkmaar; bestaat uit het dorp en de buurtschappen Starting, Sluisbuurt, Kerk- en Molenbuurt, Boekel, Schermeer, Woude, Kogerpolder, Starnmeer en Stierop. 2 048 inw., 63% Kath., 30% Ned. Herv. Buiten de parochie A. zijn er Kath., die behooren tot de parochie Schermer (kerk en school staan in de gem. A.) of tot par. De Rijp. Opp. 2 527 ha. Veeteelt, bloembollenteelt, binnenvisscherij (paling); een kalkovenbedrijf. Tot deze gem. behoort gedeeltelijk het Alkmaarder meer. *van der Meer.*

Akersloot, Willem Ontgertz, Nned. graveur uit de 1e helft der 17e eeuw. Zijn oudste prenten zijn van het jaar 1624. Uit 1628 dateeren de schoone portretten van Frederik Hendrik en Amalia van Solms. Behalve naar anderen, graveerde hij ook oorspronkelijk werk, bijbelsche tafereelen, allegorieën, portretten, enz.

Akertjes, zilveren en koralen kwastjes, die het halsdoekje, behoorende bij de Marker vrouwendracht, versieren.

Aketi, handelscentrum in Belg. Kongo, in het N.W. van de Oostprov.; aan de Itimbiri-rivier; eindpunt van den waterweg Boemba-Aketi; agentschappen van verschillende handelsondernemingen; spoorbaan. Missiepost der pp. Norbertijnen van Tongerloo, Apost. Vicariaat Boeta. Volksstam: Azande. Ongeveer 30 000 inwoners (ongeteld een honderdtal Blanken). Gesticht 1926. Gedoopten (1932): 1 008. Gasthuis bediend door de zz. Kanunnikessen van het H. Graf (Turnhout). Scholen: huishoud- en landbouwschool voor meisjes. Vakschool voor houtbewerking voor jongens, door een Broeder Norbertijn.

Akineeten (< Gr. a = niet, kineoo = ik beweeg) noemt men de overblijvende cellen van verschillende soorten van groenwieren. Deze a. worden gevormd door cellen, die rijkelijk voorzien zijn van protoplasmatischen inhoud en reservestoffen en zich met een dikken wand omgeven. Zoo kunnen die cellen blijven leven onder zeer ongunstige omstandigheden (koude en droogte). Bij het begin van het gunstige jaargetijde barst het dikke membraan en de protoplast groeit uit tot een nieuw organisme. *Bouman.*

Akinesie (< Gr. a = niet, kinèsis = beweging), bewegingloosheid, die onder invloed van psychische factoren ontstaat.

Akins, Zoë, Amer. tooneelschrijfster, * 1886; naam gemaakt sedert 1919 met: Papa; daarna volgden o.a. Déclassée (1919); Daddy's Gone A-Hunting (1921).

Akka (andere schrijfwijze: Akko, Acca, Accon, Acra e.a.), kleine havenstad in Palestina ten N. van den Karmel op een landtong in de bocht van Akko en aan den kustweg Beiroet—Haifa—Jaffa. 32° 55′ N.,

35° 5′ O.; 7 900 inw. (1931). Door verzanding zijn scheepvaart en handel verloopen. *Wessels.*

Het Phoenicische A. wordt ± 1500 v. Chr. het eerst in de gesch. vermeld. In de oudere bijbelsche gesch. speelt de stad geen rol van beteekenis. De Assyrische documenten vermelden haar inneming onder Sennacherib en Assoerbanipal. Haar groote beteekenis begint met de Egypt. Ptolemeeën, die haar den naam Ptolemaïs gaven. In de geschiedenis der Macchabeeën wordt zij herhaaldelijk vermeld. Jonathas de Macchabeeër kwam er om door verraad (1 Mac. 12. 48). Na het jaar 70 v. Chr. is A. in de macht der Romeinen. Daarna neemt Cleopatra de stad in en schenkt haar aan Herodus den Grooten. De H. Paulus verbleef er een dag op doorreis van Macedonië naar Jeruzalem. Het Christendom kreeg er reeds in de eerste eeuwen vasten voet, doch in 638 viel A. in de macht der Arabieren. Met de kruistochten herbegint de geschiedenis van A. Herhaaldelijk ingenomen en weer verloren, werd het na het beroemde beleg van 1189—'91 voor ± 100 jaar de hoofdstad van het Latijnsche koninkrijk, in welken tijd het, verdedigd door de ridders van St. Jan, den naam S. Jean d'Acre ontving. Als brandpunt van Westersch leven in het O. groeide zij uit tot een stad van 180 000 inw., doch de inname en gruwelijke verwoesting door den Egypt. sultan Achraf maakte in 1291 voorgoed een einde aan zijn grootheid. Eerst na ± 1750 vestigde zich op de ruïnes een Bedoeïnenkolonie, wier nazaten in 1799 zelfs Bonaparte buiten de poorten wisten te houden. De huidige omwalling dateert van den Turkschen tijd (1840). *Simons.*

Ak(k)a, stam van: 1° de Andamaneezen, → Achter-Indië; 2° de Pygmaeën, → Afrika; 3° uit Noord-Assam; 4° van de Birmanen; de beide laatste behooren tot de Tibeto-Chineesche groep, → Achter-Indië.

Akkad, Akkadiërs, Akkadisch. Het landschap Akkad (of Akkadië), welks Semietische bewoners, volgend op de Soemeriërs, zich Akkadiërs noemden, is het N. deel van het Mesopotamische laagland aan den benedenloop van Tigris en Euphraat. (Het Z. deel is Soemerië). Enkele steden van A. zijn: Akkad (tegenover Sippar?), Sippar, Babylon, Borsippa, Kisj en Opis. Met de stad A. als centrum stichtte Sargon in de 26e eeuw v. Chr. het rijk van Akkad, dat zich uitstrekte van de Perzische golf tot aan den Libanon en het Taurusgebergte, het eerste wereldrijk der geschiedenis, dat ong. 150 jaar bestaan heeft. De Soemerische koningen der 3e dynastie van Ur (± 2300—2200 v. Chr.), wier rijk nauwelijks minder uitgestrekt was (nieuw-Soemerische periode), voeren voor het eerst den titel: koning van Soemerië en Akkad, die tot in late tijden bestaan heeft. Het rijk van Soemerië en A. wordt gevolgd door het rijk van Babylon. Akkadisch noemt men de Semietische taal van Babylonië en Assyrië, die zich bedient van het van de Soemeriërs overgenomen spijkerschrift; het is hetzelfde als wat men Babylonisch-Assyrisch noemt.

L i t. : L. King, A History of Babylonia and Assyria (I Sumer, Akkad ²1916). *Simons.*

Akkerandoorn, Stachys arvensis L., eenjarig onkruid, met liggende of stijgende stengels en bleekrose bloemen, dat algemeen voorkomt op bouwlanden en in moestuinen. Behoort tot de fam. der lipbloemigen.

Akkerbouw is de teelt van granen, hakvruchten, peulvruchten (erwten en boonen). Synoniem met landbouw in engeren zin. Doel: omzetting van stoffen, die in den grond en in de lucht aanwezig zijn, door middel van genoemde planten tot voedingsmiddelen van mensch en dier. De akkerbouw veronderstelt kennis van den grond, van den dampkring, van bemesting, van grondbewerking, van het zaai- en pootgoed, van de wijze van oogsten e.d. *Bles.*

Akkerbouwscholen, lagere landbouwscholen, meest internaten in Duitschland (A c k e r b a u - s c h u l e n), welke oorspronkelijk zoowel practische als theoretische opleiding in den landbouw verstrekten, als regel in een cursus van twee volle jaren. Ze zijn in aantal verminderd sedert het opkomen der landbouwwinterscholen. → Landbouwscholen. *Moerlands.*

Akkerbrem, → Verfbrem.

Akkerdistel, Cirsium arvense Scop., overblijvende soort van distel, met stevigen 1 m hoogen stengel en lichtpurperen bloemkronen, die algemeen op bouwlanden en langs wegen voorkomt. Behoort tot de fam. der samengesteldbloemigen.

Akkerhommel (Bombus agrorum, < Gr. bombos = lage toon, Lat. ager = veld), hommelsoort met overheerschend gele kleur, kop en borststuk meer rood tot geelbruin, achterlijf geel; kleiner dan de aardhommel. Het nest wordt bovengrondsch gemaakt, gewoonlijk in verlaten vogelnestjes. De a. behoort tot de fam. der hommelachtigen (Bombinae), orde der vliesvleugeligen (Hymenoptera). *Willems.*

Akkerhoornbloem, Cerastium arvense L., overblijvende behaarde plant met halfstijgende stengels en witte bloemen, die algemeen voorkomt op zandgronden en tusschen gras. Behoort tot de fam. der muurachtigen.

Akkeringa, J o h a n n e s E v e r t, Nned. schilder uit den nabloei der Haagsche school, met neiging tot de oudere Averdotische kunst. Zijn bloemstukken zijn het best. Verder o.a. Nettenboetsters, en strandjes. * 1862 op Banka. Leerling van de Academies van Den Haag en R'dam en van W. de Zwart.

L i t. : Plasschaert, Holl. Schilderkunst.

Akkerkamille, ook wilde kamille, Anthemis arvensis L., een- of tweejarige plant, van 30 tot 45 cm hoog, van de fam. der samengesteldbloemigen. Bloemhoofdjes met verlengden bloembodem en witte straalbloemen. Komt algemeen als onkruid voor op zandigen grond en is forscher dan de echte kamille en bijna reukloos.

Akkerkers, Nasturtium sylvestre R. Br., kleine overblijvende plant met gele bloemen, van de fam. der kruisbloemigen. Groeit op vochtige plaatsen, langs waterkanten en wegen.

Akkerkool, Lampsana communis L., eenjarige plant met kleine bloemhoofdjes en bleekgele bloemkroon van de fam. der samengesteldbloemigen. Komt algemeen voor langs wegen, heggen en op bebouwde en onbebouwde gronden. Wordt gebruikt in de geneeskunde tot het vervaardigen van pleisters.

Akkerlied, → Landbouw in de letterkunde.

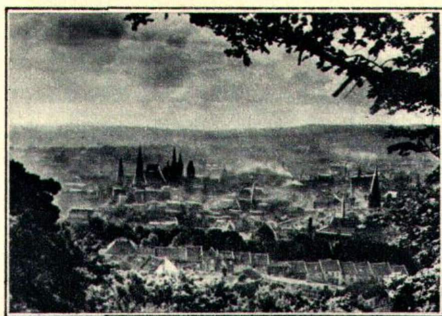
Akkerlooper, → Akkermannetje.

Akkermaalshout, → Schaarhout.

Akkerman, → Cetatea Alba.

Akkermannetje, plaatselijke naam voor witte kwikstaart = Motacilla alba. Een zwart-wit vogeltje met langen staart, dat men op straat en meer nog op pas geploegde akkers ziet hippen. Is zomervogel, komt echter reeds einde Febr. uit het Zuiden terug. Voedsel: insecten, vooral vliegen en larven. Nestelt in takkenbossen, in holten en spleten; ook in den rand van

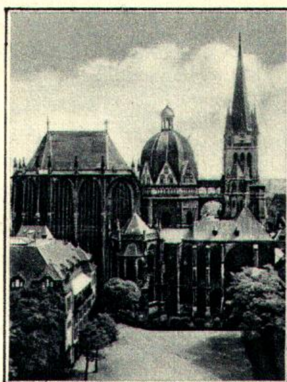
AKEN



Aken. Gezicht op de stad.



Het centrum der stad met raadhuis en dom (luchtfoto).



Dom, Noordzijde.



Octogoon van den dom.



Raadhuis.



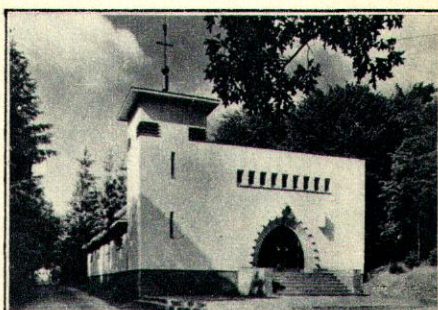
Keizerzaal in het raadhuis.



Pont-poort.



Kurhaus.



Boschkapel „Maria im Tann".



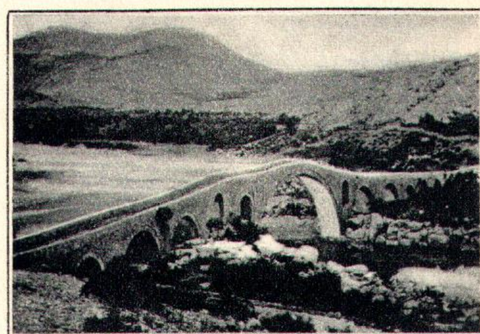
Voornaamste plein in Tirana.



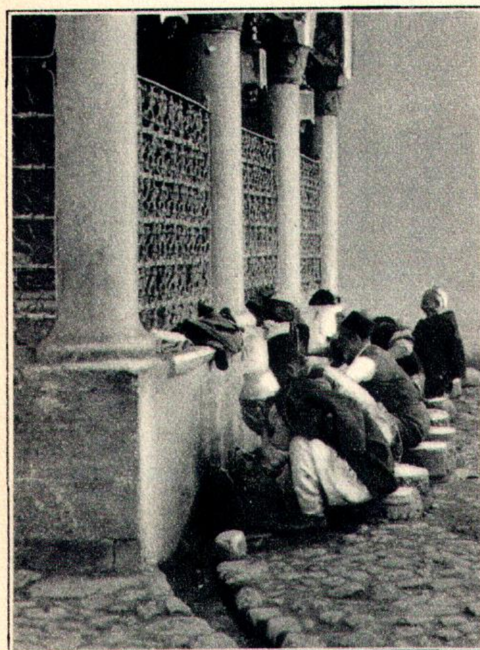
Vrouwen in feestelijke kleedij.



Bedrijvigheid op de markt in Sciak.



Landschap met eeuwenoude brug.



Voetwassching voor het gebed aan den buitenmuur eener moskee in Tirana.



Kleermakerswerkplaats in Tirana.

ooievaarsnesten. Aantal eieren 5—6, lichtblauw of grijsachtig wit met donkere aschgrauwe stippen. Broedduur 14 dagen. Het slanke vogeltje vliegt schokkend met bogen, sterk rijzend en dalend; laat daarbij een fijnen lokroep: tjissik-tjsisik hooren.

Lit.: Jan P. Strijbos, Hoe heet die vogel. *Bernink.*

Akkermuis of brandmuis, een op het veld levende muis. In grootte komt zij overeen met de gewone huismuis. Over den bruinrooden rug loopt een zwarte rugstreep, het onderlijf is scherp afgeteekend wit; lengte, gerekend van snuit tot staartpunt, bedraagt 18 cm, de staart is 8 cm. Is vooral schadelijk op graanvelden. De a. (Micromys agrarius, < Gr. mikros = klein en mus = muis; Lat. agrarius = tot het veld behoorend) behoort tot de fam. der muisachtigen (Muridae), orde der knaagdieren (Rodentia). *Willems.*

Akkermunt, Mentha arvensis L., soort van overblijvende munt, met liggende of opstijgende stengels en lila bloemen, die op akkers en aan waterkanten voorkomt. Behoort tot de fam. der lipbloemigen.

Akkerpaardestaart (Equisetum arvense, < Lat. equus = paard, seta = stijf haar), heermoes of akkerpest, is een van de lastigste onkruiden, omdat de wortelstok sterk vertakt is en zich over verschillende m² uitstrekt. De a. is de meest voorkomende vertegenwoordiger van de paardestaartachtigen en is verspreid over de geheele gematigde N. zone en in Z. Afrika. In Maart—April komen de vruchtbare stengels te voorschijn. Deze zijn onvertakt en stroogeel gekleurd, omdat ze geen bladgroen bezitten. In den zomer (Mei—Juni) komen de vertakte, groene stengels boven de aarde. Deze zijn onvruchtbaar. De tanden op de knoopen zijn de toppen van de met elkander vergroeide blaadjes. De plant overwintert met eigenaardig gevormde knolletjes aan den wortelstok. *Bouman.*

Akkerpest, → Akkerpaardestaart.

Akkerscherm, Ammi maius L., eenjarige plant met witte bloemen in veelstralige bijschermen in onze streken, aangevoerd uit Z.-Afrika. Behoort tot de fam. der schermbloemigen.

Akkersdijk, Jac., Ned. schilder van interieurs, stads- en dorpsgezichten. * 1815 te Rotterdam, † 1862 aldaar.

Akkersleep noemt men eenige vrij zware balken, verbonden door kettingen of dwarsbalken, die het land effenen, verkruimelen en aandrukken.

Akkersocialisme of agrarisch socialisme kan verschillende richtingen aangeven: 1° de socialistische groep, voor welke opheffing van den privaateigendom aan grond de eerste stap is tot afschaffing van elken eigendom, welke grondrente, kapitaalrente of winst afwerpt, ziet in den eigendom aan grond een kwetsing van de natuurlijke gelijkheid der menschen. Gemeente of staat moeten dus den eigendom van den grond tot zich trekken en dezen door verpachting of anderszins aan het algemeen belang dienstbaar maken. Tot deze groep behooren vooral Thomas Spence en de leider der Chartisten O'Brien. 2° Tegenstanders alleen van privaat-bezit aan grond, maar niet van de overige productiemiddelen, zijn de akkersocialisten of agrarische socialisten in strikten zin; zij eischen alleen een gelijk aandeel aan den nationalen grond voor allen; met het nationaliseeren van den grond meenen zij de ergste misstanden van monopolies uit te schakelen, doordat de opheffing van den privaten eigendom aan grond den weg opent voor den vrijen arbeid van talrijke menschen. De voornaamste vertegenwoordiger van deze richting is Alfred Russel Wallace. De staat moet den eigendom aan grond hebben; de pachter of bezitter moet aan den staat de quit-rent voor de waarde van den grond betalen, terwijl alle verbeteringen, gebouwen, als tenant-right den pachter ten goede komen. Zoolang de pachters den grond bebouwen, worden dezen beschouwd als vrije eigenaars. Verder verpachten is verboden, de hypotheeklasten zijn beperkt en aan de goedkeuring van den staat onderworpen. Elke burger heeft recht op een stuk grond van minstens 1 acre en tot een maximum van 5 acres, tegen betaling van de quit-rent. Vroegere eigenaars verkrijgen schadevergoeding voor de onteigening.

3° De groep der → bodemhervormers, die geen akkersocialisten in den eigenlijken zin kunnen genoemd worden, verwerpen niet den grondeigendom als rechtsinstituut, maar kanten zich alleen tegen een bepaalde soort van inkomen uit privaat grondbezit.

De mensch heeft in de opvatting der akkersocialisten geen natuurlijk recht op een gelijk aandeel aan grond, maar alleen op de vruchten van eigen arbeid; wat aan den grond als zoodanig te danken is en niet aan eigen arbeid en eigen kapitaalaanwending, moet aan den staat worden afgedragen. Datgene dus, wat aan de oorspronkelijke, onafscheilijke krachten van den grond moet toegeschreven worden — in den zin van Ricardo — moet aan de gemeenschap ten goede komen. Tot deze groep behoort de Amerikaan Henry George, volgens wien alleen door bodemhervorming de genezing van alle sociale euvelen mogelijk is; hij overdreef de beteekenis van het werkeloos inkomen (unearned increment) en trachtte door invoering van het single-tax-systeem een verzoening te bereiken tusschen individualisme en socialisme. Van een verdeeling van den grond en verpachting door den staat wilde hij niets weten; hij vocht alleen de grondrente aan; deze is volgens hem onrechtvaardig, wijl ze een arbeidsloos inkomen meebrengt.

In de encyclieken Rerum novarum en Quadragesimo anno wordt grondeigendom en inkomen uit grondbezit streng gehandhaafd.

Werken: Thomas Spence, The meridian sun of liberty (1796); H. George, Progress and poverty (1879); A. Russel Wallace, Landnationalisation (1882); O'Brien, The rise, progress and phases of human slavery (1885). — Lit.: H. Peschi, Lehrbuch der Nationalökonomie (I, 231); Handwörterbuch der Staatswissenschaften; Bodenbesitzreform; V. Cathrein, Das Privateigentum und seine Gegner. *M. Verhoeven.*

Akkerwals, Haüenwelle, freeser, is de as, waarop veerende haken of hauwen zijn bevestigd. Deze as wordt vanuit een motor snel rondgedraaid. Het geheel heet freesmachine of bodemfrees, die den grond snel verkruimelt en dooreenmengt, dus tegelijk egt en ploegt. *Bles.*

Akkerwinde, Convolvulus arvensis L., overblijvende plant met liggende of windende stengels en witrose, trechtervormige bloemen, die op bouwlanden en langs wegen voorkomt. Behoort tot de fam. der windeachtigen.

Bevordert het legeren der granen. Bestrijding: zorgvuldige zaadreiniging, schoffelen, verbouw van hakvruchten.

Akkerwoude, dorp van ruim 2 500 inw. in de Friesche gem. Dantumadeel.

Akkerzandkever of akkerzandlooper (Cicindela Campestris) behoort tot het eerste geslacht

der 3 600 keversoorten in Ned. De a. is een der gewoonste kevers in heistreken, hun draadvormige sprieten hebben elf leden; lange dunne pooten; kleur van boven dof-licht-groen met 5 witte stippen, midden op de dekvleugels een grootere vlek met bruinen rand, de onderkant glanzig groenblauw; zijden en pooten purperglanzig. Lengte 11—14 mm. Als echte dagdieren vertoonen de a. zich slechts bij helder weer. De larve heeft een platten harden kop met vierledige sprieten, 2×4 kleine oogen, benevens zeer scherpe kaken. Chitineuze platen doen dienst als versterkende lichaamsbekleeding. Herkenbaar aan twee dorentjes op den rug van het 8e segment, dienende bij het open neerdalen in de griffelwijde schachten, die 6, 18 of meer cm diep zijn. In September verpoppen de larven zich onder in den gang. De poptoestand duurt 1 maand. Het geslacht Cicindela telt bij ons 5 soorten, waarvan 3 gewoon. Het zijn roofkevers.

L i t. : Jhr. Dr. Ed. Everts, Coleoptera Neerlandica. *Bernink.*

Akko, → Akka.

Akkoord is in de m u z i e k de samenklank van meerdere tonen van verschillende hoogte. Bij de drie-, vier-, vijf-, zes- en méérklanken moet volledigheidshalve ook de tweeklank gelden. De leer, dat akkoorden in grondligging uit boven elkaar geplaatste tertsen moeten bestaan, is onvolledig; de moderne muziek kent ook akk. o.a. in quarten en quinten opgebouwd. De beteekenis en de geheele bewegingskring der akkoorden behooren tot de leer der harmonie. *H. Andriessen.*

Akkoord, h a n d e l s t e r m, is een onderlinge overeenkomst, waarin voor beide partijen de voorwaarden voorkomen, waaronder men samenwerken of met elkander handeldrijven wil. In meer bepaalden zin beteekent a. de overeenkomst van schuldenaar eenerzijds en de gezamelijken schuldeischers anderzijds, waarbij de eerste zich verplicht een bepaald gedeelte van zijn schuld te betalen, de laatsten van het tekort afstand te doen. Een dgl. a. kan geschieden buiten faillissement (o n d e r h a n d s c h a.) en in faillissement (g e r e c h t e l ij k a.). → Faillissement.

Akkoordloon, → Loonsysteem.

Akkoordpassage, ook wel gefigureerd akkoord, snelle opeenvolging der tonen van een akkoord, dus zonder ingevulde seconden. → Arpeggio.

Akkra, hoofdstad der Eng. Goudkustkolonie in W.Afrika; 40 000 inw., 2% Europeanen; haven en handelscentrum; uitvoer van kokosnoten en palmolie; een spoorweg verbindt A. met het binnenland.

Akkrum, dorp van ruim 2 100 inw. in de Friesche gem. Utingeradeel, liggend aan de Boorn en de spoorlijn Zwolle—Leeuwarden.

Akmarijp, plaats van ruim 100 inw. in de Friesche gem. Utingeradeel.

Akmè, Gr. top, hoogtepunt. In de antieke chronologie vaak gebruikt om iemands levenstijd aan te geven. De chronograaf Apollodorus van Athene (± 150 v. Chr.) stelde de a. op 40 jaren. Bij iedere persoonlijkheid afzonderlijk dient men na te gaan, welk belangrijk feit uit zijn leven tot het bepalen van de a. aanleiding gegeven heeft.

L i t. : Gercke und Norden, Einleitung in die Altertumswissenschaft (I 1910, 490). *Davids.*

Akmeïsten (⟨ Gr. akmè = toppunt), kleine maar invloedrijke groep Russische dichters, die zich in 1913 van het → symbolisme afscheidden; ze noemden zichzelf ook A d a m i s t e n. Hun reactie tegen de symbolistische mystiek beoogde nauwere aansluiting van den dichter bij de werkelijkheid, geenszins verwerping van de symbolistische poëtiek. Hoofdfiguren van de school zijn : N. Goemiljew, A. Achmátowa, S. Gorodétzkij, M. Koezmin, O. Mandelstamm, Wl. Nárboet, M. Zenkówitsj. Na enkele jaren zonderde zich een groep Neo-Akmeïsten af, onder leiding van de dichteres Adalin. *Baur.*

Ak-Metsjet, vroeger Simferopol, hoofdstad der Sovjetrep. Kasakstan op de Krim; 90 000 inw.

Akmiet (⟨ Gr. akmè = spits), bruine variëteit van den monoklienen → augiet.

Akmolinsk (51° N., 71° O.), stad van 13 000 inw. in Z.W. Siberië. Karavanen, veemarkt, schapenteelt.

Akna-Slatina (Tsjechisch Akna-Solotvina), s t a d in Russisch Karpathië (Tsjecho-Slowakije, 48° N., 23° O.), met zeer belangrijke zoutmijnen. In de omgeving zoutwaterbaden, nog niet geëxploiteerd.

Akna-Solotvina, → Akna-Slatina.

Akoela, dorp in Belg. Kongo, in het N. van de Evenaarprov., aan de Mongalarivier; handel.

Akoenian, I l s e, → Frapan.

Akoerie, volksstam van de Caraïebengroep, aan den bovenloop van de Marowijne (Curaçao). → Trio.

Akoeta, Oostelijke Aleoeten, stam van de Eskimo's. → Siberië.

Akolouthia, in de Gr.-Byzantijnsche liturgie de naam voor een eigen officie (cursus, ordo): een geordend geheel van hymni, gebeden, zangen enz.

Akosmisme, → Monisme.

Akpafoe, stam van de Zuidelijke groep in Togoland, → Afrika.

Akragas, → Agrigentum.

Akratothermen, baden met een temp. van minstens 25° C met zeer gering gehalte aan vaste en gasvormige bestanddeelen.

Akren, Twee (= L e s D e u x A c r e s), Belg. gem. in de prov. Henegouwen, ten N. van Lessen; 2 001 ha opp.; 4 234 inw.; gelegen in de Dendervallei; klei- en zandgrond. Landbouw; medicinale planten; suikerfabriek; steenbakkerijen. Gotische kerk met Romaanschen toren en Romaansche doopvont; kasteel. Gelegen op de taalgrens Vlaamsch-Fransch, Het tot A. behoorende gehucht Akkerbosch o.a. is bijna uitsluitend Vlaamsch. *V. Asbroeck.*

Akron (V.S. van Amerika, 41° 6′ N., 81° 30′ W.), hoofdstad van het graafschap Summit in den staat Ohio, waarvan zij het hoogste punt bezet (vandaar de naam, Gr. = top). In 1930: 255 040 inw., waarvan in 1920 139 mannen tegen 100 vrouwen. A. heeft zich vooral sedert 1910, ten gevolge van de rubbernijverheid, geweldig ontwikkeld. Men verwerkt er de helft van de ruwe rubber, door de Vereenigde Staten ingevoerd, d.i. 40% van de totale wereldopbrengst. Meer dan 30 000 artikelen worden eruit geproduceerd, o.a. bestuurbare ballons. In de nabijheid worden steenkoolmijnen en natuurgasbronnen geëxploiteerd. De universiteit werd in 1929 door 1 696 studenten bezocht. De stad wordt door vier spoorwegen bediend, en heeft een vlieghaven. *Polspoel.*

Akrophobie, → Hoogtevrees.

Aksakow, 1° I w a n S e r g e j e w i t s j, Russisch dichter en politiek schrijver, o.m. van het Moskowisch panslavistenblad Denj (= de Dag, 1861), later door andere bladen gevolgd; ook schitterend redenaar in dienst van het russophiele streven. Zijn

werk klaagt bitter de rasvervreemding aan en het mode-Europeanisme van den Russischen adel. * 26 Sept. 1822 te Nadesjino als zoon van Sergej A., † 1886 te Moskou.

Hoofdwerk: Gedichten.

2° Konstantin, ook een zoon van den volgenden; dichter en politicus van romantisch-russophiele, anti-Westersche strekking. Zijn poëzie, half door Schiller, half door Hegel geïnspireerd, is eerder wijsgeerig van inhoud, minder bedacht op keurigheid van vorm of zuiver-dichterlijke werking. * 10 Apr. 1817, † 7 Dec. 1861 op het eiland Zante.

Hoofdwerken: De winterreis, Vorst Lupowitzkij (1858); Oleg vóór Konstantinopel (dramatische parodie, 1858); Novgorod.

3° Sergej Timofejewitsj, vader van beide voorgaanden, slavophiel en anti-Westersch ijveraar als zij, al heeft ook hij heel wat aan de Europeesche literatuur te danken, o.m. aan Molière, dien hij vertaalde. Als vriend van Gogol, die hem aan het schrijven bracht, verheerlijkt hij, in humorvolle en raak de natuur schilderende verhalen, het Russische familieleven van vóór Peter den Grooten. * 1 Oct. 1791 te Ufa, † 30 Apr. 1859 te Moskou.

Werken: De sneeuwstorm (1834); Bemerkingen over de vischvangst (1847); Mémoiren van een jager in het gouvernement Orenburg (1852); Familiekroniek (1856); De kinderjaren van Bagrow (1858). — Voll. uitg. te St. Petersburg (1887 vlg.). — Vertalingen: Duitsche in Reclam's Univ.-Biblioth.; Engelsche in Routledge's Broadway Translations. *Baur.*

Aksjehir (Turksch = wittestad), stad in de Turksche prov. Konia, 10 000 inw., tapijten, leer. Ruïnes der Selsjoeken.

Aksoe, 1° oasegebied in Chin. Toerkestan (41° N., 80° 40′ O.). Opp. 1 500 km²; 190 000 bew., waarvan de stad Aksoe 20 000 inw. Centrum voor karavanen.

2° Rivier in Midden-Azië (41° N., 80° O.), die op den Tiensjan ontspringt en van de gletsjers zeer veel water aanvoert naar de Tarim; veel bevloeiing. Canon 260 km lang, daarbij 1 800 m verval. *Heere.*

Ak Sonkor, in de 10e eeuw bestuurder van Aleppo.

Akt, → Bedrijf.

Akt beteekent in de psychologie een geestesproces, waardoor het individu zich iets bewust wordt of iets beleeft; bijv. het zien van een kleur, denken, begeeren zijn a., terwijl de geziene kleur, het gedachte, het begeerde den inhoud, d.w.z. de psych. bestanddeelen van het bewustzijnsverschijnsel vormen. De feitelijke mogelijkheid van a. wijst op het voorhandenzijn van een functie. De a. vormde het uitgangspunt voor de Aristotelisch-scholastieke psych. en sedert eenigen tijd zijn vele psychologen weer tot dit standpunt teruggekomen. *v. d. Veldt.*

Akte (Belg. Wetg.), heeft twee beteekenissen: 1° juridische operatie in tegenstrijdigheid met de feiten (actum); 2° letterlijk bewijs van een juridische operatie (instrumentum). Deze weer onderverdeeld in authentieke en onderhandsche a. Van authentieke a. is sprake bij die a., welke door openbare, daartoe bevoegde ambtenaren, zooals rechters, notarissen, deurwaarders enz., zijn bevestigd. Onderhandsche a. worden opgesteld door onbevoegde personen. Verbintenissen tusschen partijen in den vorm van een onderhandsche a. zijn in het algemeen geoorloofd; boven 150 frs. is aangifte verplicht. In enkele gevallen echter eischt de wet een authentieke a., zooals bij huwelijkskontracten, schenkingen, oprichting eener Naaml. Vennootschap e.d. De vorm eener authentieke a. is bij de wet bepaald; die van een onderhandsche echter niet. Is de bewijskracht van een onderhandsche a. bijv. reeds door ontkenning van handteekening te vernietigen, die der authentieke a. slechts door een aanklacht van valschheid in geschrifte, een zware crimineele vordering. Juist door de openbaar bevestigde authenticiteit (minstens van de feiten) is het bezit van een authentieke a. een groot voordeel voor de partijen boven de onderhandsche a.

Notaris-a. worden verdeeld in: 1° a. in minuut 2° a. in brevet. De a. in minuut is het origineel, dat steeds bij den notaris bewaard blijft en waarvan de partijen enkel afschriften krijgen. Bij een rechtbank van eersten aanleg worden de a. en een afschrift daarvan ingeschreven en bewaard.

Akte, authentieke, → Notariaat.

Akt en potentie, → Zijnsbegrip.

Akten van den Burgerlijken Stand (Ned. recht) zijn de akten, die de ambtenaar van den B.S. van de verschillende feiten, tot welker aanteekening hij verplicht is, in de registers van den B.S. opmaakt. Deze door den ambtenaar van den B.S. geregistreerde feiten zijn: 1° geboorten, 2° huwelijksaangiften, 3° huwelijksafkondigingen, 4° toestemmingen tot huwelijk, 5° huwelijken en echtscheidingen, 6° overlijden. De inhoud der akten, waardoor deze diverse feiten geregistreerd worden, is in de wet nauwkeurig geregeld.

Lit.: B.W. art. 13—62; Asser-Scholten, Handleiding Ned. Burg. Recht (I 6, 1929, 545 vlg.). *Stoop.*

Akte van bekendheid (Ned. recht). Ieder, die wil trouwen, moet zijn geboorteakte overleggen aan den ambtenaar van den Burg. Stand. Bij gebreke van deze akte kan men echter volstaan met de overlegging eener zgn. a.v.b. Deze wordt door den kantonrechter op verklaring van 4 getuigen afgegeven (Zie art. 127 B.W.). *Stoop.*

Akte van benoeming, → Benoeming.

Akte van Berlijn, → Berlijn, Conferentie van.

Akte van Brussel, → Brussel, Conferentie van.

Akte van eerbied (Fr. acte respectueux) is de door de Fr. wet voorgeschreven notarieele akte, waarmede een meerderjarige tot 25 jaar van zijn voorgenomen huwelijk aan zijn ouders moet kennis geven, indien deze hun toestemming ertoe weigeren. Deze akte dient hem tot bewijs, dat hij hun toestemming gevraagd heeft. Veertien dagen na beteekening der a. v. e. kan het huwelijk voltrokken worden. De term a. v. e. wordt in Ned. wel abusievelijk gebruikt voor de tusschenkomst van den kantonrechter, welke een tot iemands huwelijk vereischte toestemming kan vervangen. *Stoop.*

Aktinium (scheikunde), een radioactief element. Atoomnummer 89. A. gelijkt op uranium en is waarschijnlijk een desintegratieproduct (vervalproduct) van deze laatste stof. A. is het onmiddellijke degeneratieproduct van proto-aktinium, dat dus nog tusschen uraan en a. staat. De gemiddelde levensduur van a. is de kleinste van alle bekende radioactieve stoffen nl. berekend op 1/500 sec. Het chemisch symbool is Ac, het atoomgewicht 227. *v. d. Beek.*

Aktinomyces, → Actinomyces.

Aktionsart, een nadere beteekenisaanduiding in de tijden van het werkwoord, naast het gewone tijdsverschil. Aanvankelijk bedoelde men met a. en aspect ongeveer hetzelfde; tegenwoordig zijn a. alleen

perfectief en duratief, aspecten alle andere determinaties. Een handeling is duratief, wanneer begin en einde ervan onbepaald zijn. De Ned. intransitieve werkwoorden krijgen, wanneer ze duratief zijn, in de samengestelde tijden: hebben, bijv.: ik heb geloopen. In het Fr. gebruikt men den imparfait, in het Lat. en Gr. het imperfectum, enz. Een handeling is perfectief, wanneer maar één phase ervan bedoeld wordt, gewoonlijk het einde, ook het begin (beide te zamen bijv. in: krijgen, vinden). De Ned. intransitieve werkwoorden krijgen, wanneer ze perfectief zijn, in de samengestelde tijden: zijn, meestal met nadere bepaling, bijv.: ik ben erheen geloopen. In het Fr. gebruikt men den passé défini, in het Lat. het perfectum, in het Gr. den aoristus, enz. Het praesens is meestal duratief. Ook praefixen kunnen een perfectieve beteekenis hebben.

Ed. ten Brink.

Aktionspsychologie. Hugo Münsterberg is de schepper van het psychologisch stelsel, dat den naam van Aktionspsychologie voert. De A. is in zekeren zin een combinatie van het associationisme van Ziehen en van de apperceptietheorie van Wundt. De psychologie moet volgens Münsterberg streng psycho-physisch consequent zijn en het associationisme à la Ziehen is dit ook inderdaad. Maar dit associationisme bezit een groot gebrek; het weet heel goed den toevoer, het aanbrengen van het psychische materiaal te verklaren, doch met betrekking tot het uitkiezen en vervormen van dat aangebrachte materiaal schiet het absoluut te kort. Wundt daarentegen weet met zijn apperceptietheorie wèl een afdoende verklaring te geven voor het uitkiezen en vervormen van het aangebrachte materiaal. Maar Wundt is niet psycho-physisch consequent; voor de (ver)vorming der psychische inhouden neemt hij zijn toevlucht tot de apperceptie, die Münsterberg „een psychische potentie zonder physiologisch substraat" noemt. Door de volgende modificatie van het associationisme komt Münsterberg nu tot zijn A. De associatie-psychologie à la Ziehen nam als physiologisch parallelproces aan het centripetale proces. Münsterberg betrekt ook het centrifugale proces in den physiologischen grondslag, die als basis dient voor het psychische: deze grondslag komt nu te liggen in de eenheid van het centripetaal-centrifugale. Hierdoor is Münsterberg in staat het vervormen van het aangebrachte materiaal te verklaren, terwijl zijn psychologie aan den anderen kant streng psychophysisch consequent blijft. Wat den verderen inhoud der A. betreft, stemt Münsterberg ook hierin overeen met Ziehen, dat hij de gewaarwording als het psychische grondelement beschouwt. → Aktpsychologie.

v. Dael.

Aktistieten, sommige → Aphthartodoceten meenden, dat bij de vereeniging met de Godheid in de plaats van het lichaam van Christus een ongeschapen lichaam kwam (aktiston).

Aktiviteit, → Activiteit.

Aktpsychologie is een richting in de psychologie, die tot voorwerp van haar onderzoek niet zoozeer den inhoud der ervaring als wel den akt aanneemt. In haar modernen vorm gaat zij terug op Fr. Brentano, die zich schrap zette tegen de associatiepsych. met haar inhoudsanalysen. De a. maakt onderscheid tusschen het psych. phaenomeen en zijn tot stand komen, bijv. tusschen de qualiteit „rood" en het „zien van rood," d.w.z. den akt, waardoor het bewustzijn zich „rood" toeëigent. Deze richting wordt ook intentiepsych. genoemd. Brentano ging nl. uit van een scholastieken term: species intentionalis = kenbeeld, het middel waarin of waardoor de kennende zich een object innerlijk tegenwoordig stelt. De a. beteekent een vooruitgang in de moderne psych.: haar grondidee is, dat een ervaring niet slechts is een passief in zich opnemen van een gegeven prikkel, zooals de Associationisten willen, maar een actief zich wenden tot het geboden object, en dit niet door een overbodige apperceptie, maar door den kenakt zelf. Aanhangers der a., ieder op zijn eigen manier: Ehrenfels en de Grafer school, Külpe en de Würzburgers, Stumpf, de Gestaltpsychologen, enz. — De a. is niet per se identiek met de aktualiteitsps., die de ziel niet zoekt in een permanente substantie, maar in de som der voor het oogenblik gegeven steeds vervloeiende bewustzijnsprocessen.

Lit.: Brentano, Psychologie vom empir. Standpunkt (Leipzig 1874). *v. d. Veldt.*

Aktual-Neurose, vorm van geestesstoornis, welke vnl. door conflicten ontstaat, wier oorsprong gelegen is in actueele omstandigheden, waarin de persoonlijkheid verkeert. Tot de a. n. rekent men bijv. de angst-neurosen en de neurastheniën. *Carp.*

Akue's, Indianenstam in Brazilië. → Indianen van Z. Amerika.

Akureyri, hoofdstad van N. IJsland aan de Eyjafjord met 3 400 inw. A. is de tweede stad van het eil. en het hoofdcentrum voor de IJslandsche haringvisscherij, zalmvangst en traankokerij. Oddeyri in het W. heeft handelsetablissementen.

fr. Stanislaus.

A. K. V. S. Algemeen Katholiek Vlaamsch Studentenverbond. Zet de traditie voort van den „Algemeenen Studentenbond" gesticht door Rodenbach en Pol De Mont, groepeerend de Vlaamschgezinde studenten uit de vrije Katholieke middelbare onderwijsinrichtingen. Gesticht in 1903 te Leuven. Officieus orgaan vóór den oorlog „De Student," tegenwoordig „De Blauwvoet" (Leuven).

A. K. V. T., → Algemeen Kath. Vlaamsch Tooneelverbond.

Akyab, havenstad in Achter-Indië, hoofdstad van het district Arakan van de Britsch-Indische provincie Beneden-Birma aan de Golf van Bengalen en den mond van de Arakan (20° 7′ N., 92° 56′ O.), 38 000 inw., meest Hindoes en Boeddhisten. Uitvoer van rijst, tabak, visch, peper, indigo, hout, rubber. Vlieghaven. Het district is ongeveer 15 000 km² en telt 400 000 inw. *G. de Vries.*

Akyrios, → Ahikarsage.

Al, symbool voor het chem. element aluminium.

Al, Arabisch bepalend lidwoord. De eigennamen, die met al beginnen, zoeke men onder de daarop volgende letter.

Ala, Lat., vleugel; vleugel van een leger; vleugel van een gebouw. Tijdens de Rom. republiek een afdeeling bondgenooten, op de vleugels van een leger geposteerd, sinds Caesar gewoonlijk bestaande uit ruiterij; in den keizertijd is a. de technische benaming voor ruiterij, hetzij van Rom. burgers, hetzij van inwoners der provinciën, die het burgerrecht misten.

Davids.

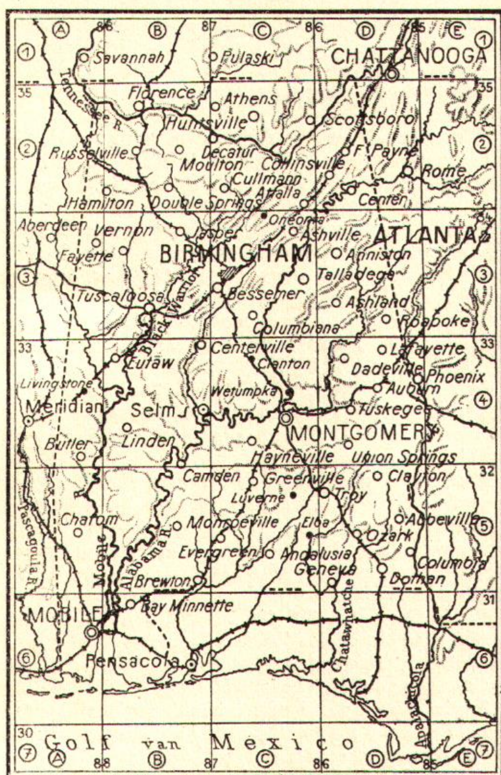
Ala (nat. hist.), → Vleugel.

A la baisse is een wijze van speculatie, waarbij de speculant in blanco verkoopt, in de verwachting, dat hij vóór het tijdstip van levering het verkochte

tegen lageren prijs zal kunnen inkoopen en zoodoende winst zal maken.

Alabama, 1° s t a a t in de V.S. van N.Amerika, (33° N., 87° W.), ook wel de katoenstaat geheeten, in 1819 opgericht. Opp. 134 675 km². In 1930 2 646 248 inw., waarvan 28,1% als stedelijk wordt aanzien. Voornaamste steden: Montgomery, hoofdstad (1930 66 079 inw.), Birmingham (259 678) en Mobile (68 202). De negers zijn er talrijk (in 1920 38,4%), vooral in de landbouwstreken (soms 75%).

Het grootste gedeelte van de oppervlakte behoort tot de kustvlakte van de golf van Mexico en is laag en vlak, zelfs moerassig langs de kust. Het N. en het N.O. daarentegen, waar de uitloopers van het Appalachisch plateau, het Appalachisch gebergte en het



Piedmont plateau binnendringen, is heuvelachtig tot bergachtig toe. De rivieren stroomen in het algemeen Zuidwaarts, nl. de Alabama, de Tombigbee en de Chattahoochee; de Tennessee vloeit naar het W.

Het k l i m a a t is over het geheel zacht en gelijk (gemiddelde Juli-temp. te Montgomery 27,6° C; gemiddelde December-temp. 9° C.) In den zomer kent men wel enkele drukkende dagen, maar in het N. en het N.O. wordt de temp. door de hoogte getemperd en in het Z. door de zee. Gedurende deze periode woeden talrijke donderstormen. De neerslag is belangrijk (1 300 mm per jaar). Zeer weinig sneeuw.

E c o n o m i s c h kan men Alabama van N. naar Z. in 4 gordels indeelen: 1° de naaldhoutbosschen (gele pijn) langs de kust (bodem arm en zandig); 2° de katoenstreek der Black Prairie (zwarte, vruchtbare grond, rijk aan kalk en mergel); 3° de mijnbouwstreek: zeer rijk aan steenkolen (reserve: 6 milliard ton) en hematiet; verder goud, zilver, lood, koper, tin, graphiet en bauxiet; 4° de graanstreek der Tennesseevallei (roode klei- en donkere leemgronden).

De l a n d b o u w is nog steeds een der voornaamste bestaansmiddelen. Verbouwd worden vooral: maïs, (in 1930 29,5 millioen schepel) en katoen (in 1930 1,5 millioen balen), verder haver, witte en zoete aardappelen, tabak, suikerriet, fruit en hooi. Veestapel in 1930: 57 000 paarden, 330 000 muilezels, 695 000 runderen, waarvan 363 000 melkkoeien, 68 000 schapen en 804 000 zwijnen. In de laatste jaren echter heeft de i n d u s t r i e zich sterk ontwikkeld, zoodat de waarde van haar productie de waarde der landbouwproductie evenaart, zoo niet overtreft: hoogovens, ijzer- en cementfabrieken te Birmingham, katoenfabrieken te Montgomery en Mobile, hout-, terpentijnolie- en harsindustrie eveneens te Mobile, electrische centrales (afdamming van de Coosa en de Tennessee), nitraatfabrieken te Muscle Shoals enz. Productie: steenkool 16 millioen ton (1929); ijzererts 6,7; ruw ijzer 2,7; Portland-cement 5 millioen vaten; waarde der geproduceerde staalproducten (1927) 73,5 millioen doll.; der katoengoederen ongeveer 81 millioen.

De voornaamste handels- en havenplaats is Mobile. Uitvoer van katoen- en katoenwaren, hout, granen, steenkool en hars. Invoer van mangaanerts uit Brazilië. Ten dienste van het verkeer heeft men de waterwegen van het Alabamasysteem, een spoorweg- en een wegennet, elk ongeveer 9 000 km lang (1928). In 1928 waren in A. 285 533 auto's. Voornaamste instellingen voor h o o g e r o n d e r w ij s : University of Alabama (staatsuniversiteit) te Tuscaloosa (1929 8 055 studenten); Albaama Polytechnic Institute (3 653); Alabama College (2 083); Birmingham—Southern (1 842); Tuskegee Normal and Industrial Institute (2 811) voor kleurlingen. De R. Katholieken hebben er het Spring Hill College en het St. Bernard's College in de evenzoo genoemde localiteiten. Op g o d s d i e n s t i g gebied telt men in Alabama hoofdzakelijk Protestanten. De Baptisten vormen er de sterkste groep.

Alabama wordt in de wetgevende kamers van de Unie door 2 senatoren en 10 volksvertegenwoordigers vertegenwoordigd. De eigen wetgevende macht bestaat uit 35 senatoren en 106 volksvert. De staat wordt bestuurd door een gouverneur, rechtstreeks door het volk van Alabama gekozen.

2° Belangrijkste r i v i e r in den gelijknamigen Staat (30° 50′ N., 87° 55′ W.). Ontstaat dicht bij Montgomery uit het samenvloeien van de Coosa en de Tallapoosa, die in Georgië ontspringen; kronkelachtige loop (ongeveer 502 km; per stoomboot 676 km); vereenigt zich een oogenblik met de Tombigbee, ruim 70 km ten N. van Mobile, waarna de wateren weer scheiden, en zich in twee armen (de Tansas en de Mobile) in de Mobile-baai ontlasten.

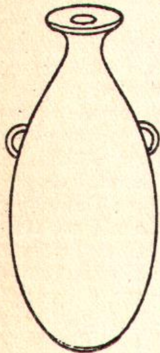
De A. is heel het jaar door bevaarbaar en heeft een tamelijk druk verkeer: zij vloeit door rijke landbouw- en boschgebieden, en is door de Coosa en door spoorwegen met de steenkool- en ertsgebieden van het N.-centrale gedeelte van den staat verbonden. De Coosa is bevaarbaar voor kleine schepen vanaf Rome tot ongeveer 188 km boven Wetumpka en vanaf deze plaats tot aan haar vereeniging met de Talla-

poosa. Deze is echter door zandbanken en watervallen onbevaarbaar. *Polspoel.*

Alabama-kwestie, geschil van volkenrechtelijken aard tusschen Engeland en de U.S.A. tijdens den Secessieoorlog. De Eng. regeering, die de Zuidelijke staten begunstigde, liet voor hen enkele oorlogsschepen in Eng. havens bouwen en uitrusten, o.a. de „Alabama". Tot zijn vernietiging voor de haven van Cherbourg, 19 Jun. 1864, deed de A. veel afbreuk aan den handel der Noordelijken. Na het herstel van den vrede vroeg de Amer. regeering daarvoor door de Eng. schadeloos gesteld te worden, een verzoek waar Eng. niet op in wilde gaan. Bij het verdrag te Washington, 8 Mei 1871, besloten de partijen tot arbitrage over te gaan. Midden Sept. 1872 veroordeelde een scheidsgerecht te Genève Engeland tot de betaling van 15 500 000 dollars. Deze kwestie was van groot gewicht op volken- en zeerechtelijk gebied.

Lit.: Bluntschli, Opinion impartiale sur la question de la Alabama (Berlijn 1870); Balch, The Alabama arbitration (Philadelphia 1900). *Lousse.*

Alabandien, regulair mineraal met de scheikundige samenstelling MnS, genoemd naar Alabanda in Klein-Azië.



Alabastrum (Gr.: alabastron), een lange, nauwe flesch van aarde of glas, met kleine ooren aan weerszijden, voor olie, zalf of reukwerk. Uit alabastrum ontstond de naam albast.

Al Achtal, Arab. dichter uit den Christ. stam van Taghlib, die de politiek der Omajaden verheerlijkte. † ± 715. Zijn Diwan werd door Salhanis uitg. (Beiroet 1891-1925). Zie Lammens, Le Chantre des Omiades (Journal Asiat. 1895).

Alacoque, H. Maria Margaretha, door God begenadigde en uitverkoren verbreidster in de nieuwere tijden van de godsvrucht tot het H. Hart van Jesus. * 22 Juli 1647, † 17 Oct. 1690 te Paray-le-Monial, trad in 1671 te Paray-le-Monial in de Congregatie der Salesianerinnen. Reeds te voren begenadigd met verschijningen des Heeren, van Maria en andere Heiligen, verscheen haar hier 27 Juni 1673 Jesus met de opdracht, iederen 1en Vrijdag te vieren door de H. Communie en een uur waken in deelneming aan de gedachtenis van zijn H. Lijden. Zij deelde hierbij in de pijnen van de Doornenkroon. Haar biechtvader, P. de la Colombière S.J., steunde haar ten krachtigste in de door God bevolen verbreiding der godsvrucht tot het H. Hart; na hem andere Jezuïeten, o.a. P. Croiset, die naar haar aanwijzingen een handboek voor de godsvrucht samenstelde. Na haar dood te Paray-le-Monial 17 Oct. 1690 werd de nieuw genoemde, maar reeds in de M.E. in vele private uitingen levende godsvrucht fel bestreden. In 1704 werd zelfs het boek van P. Croiset verboden. Eerst in 1765 werd de godsvrucht officieel goedgekeurd. Thans een der meest verbreide en door den paus bijzonder aanbevolen. M. M. werd 24 April 1864 zalig verklaard, terwijl 13 Mei 1920 haar heiligverklaring volgde. Zij schreef driemaal op bevel een schets van haar eigen leven en liet vele brieven na, die alle werden uitgegeven en in vele talen vertaald. Feestdag 17 Oct. *Brandsma.*

Alactaga, → Springmuis.

Ala-Dagh (Turksch = veelkleurig gebergte; 40°15′N., 32° O.). Vulkanisch plateau tot 3 100 m hoogte in Midden-Armenië. Aan de Noordzijde besneeuwde gebieden; enkele weiden, paardenteelt.

Aladin en de Wonderlamp, verhaal uit Duizend en één Nacht. Inhoud: A. ontmoet een Afrikaanschen toovenaar, die hem beveelt in het binnenste der aarde een lamp te gaan halen met wondere krachten. Na veel hindernissen wordt A. bezitter van deze lamp, die hem zooveel rijkdom doet verwerven, dat hij de dochter van den sultan ten huwelijk vragen kan. Moderne behandeling o.a. door den Deenschen dichter Oehlenschläger, die er het symbool in ziet van den mensch, die zijn geluk bij intuïtie vindt.

Alae van een tempel (eig. vleugels) zijn in de Gr. bouwkunst de zijgangen in een tempelhal of cella, van elkander en van het middenschip gescheiden door kolommen en zuilen.

Alaerd van Amsterdam, → Alardus Amstelredamus.

Alagoas, 1° een zeer dicht bevolkte kust staat in N.O. Brazilië. Opp. 28 571 km², 165 000 inw. Achter de vlakke, ten deele moerassige kust volgt een vruchtbaar landbouwgebied; suiker, tabak, maïs; het hooge gedeelte gebruikt voor katoencultuur; in eigen spinnerijen en weverijen verwerkt. Verder veeteelt. Hoofdstad Maceió (voorn. haven), 104 000 inw. Zetel v. aartsbisschop. Van Pirankas naar Jatoba spoorweg ter vermijding der stroomversnellingen der Sao Francisco. 2° Stad in gelijknamige provincie, ± 10 000 inw., 9° 53′ Z., 36° 3′ W. *Zuylen.*

Alagös, 4 095 m hooge gedoofde vulkaan in N. Armenië. 150 km omtrek, veel secondaire kegels en diepe ravijnen. Hij is opgebouwd uit bazalt en trachiet, die op mergel liggen.

Alahan Pandjang, res. Sumatra's Westkust; op het hoogste plateau van Sumatra (± 1 400 m).

A la hausse, een wijze van speculeeren, waarbij de speculant koopt in de verwachting, dat de prijzen zullen stijgen, om het gekochte dan te verkoopen en zoodoende winst te maken.

Alaïgebergte (39° 40′ N., 70° O.), behoort tot de Tiëwsjan, langs den Zuidrand van het Bekken van Ferghana in Toerkestan. Hoogten tot 6 700 m; een berijdbare pas (Taldykpas, 3 530 m).

Alain, pseud. van den Franschen essayist en leeraar Emile Auguste Chartier, die sinds jaren, als leekenprediker van een anti-intellectualistische, sterk individualistische wijsbegeerte, de universitaire jeugd verzamelt rond zijn leerstoel in het Collège Sévigné te Parijs, en zijn lezingen nadien tot ironisch-gestileerde opstellen verwerkt. * 1868 te Mortagne.

Hoofdwerken: Propos d'Alain (2 dln., 1905/19); Mars ou la guerre jugée (1921); Propos sur le christianisme (1924); Propos sur le bonheur (1925); Eléments d'une doctrine radicale (1925); Système des beaux arts (1926): Propos sur l'éducation (1932). *Baur.*

Alain-Chartier, Middel-Fransch prozaschrijver, navolger van Seneca en lyrisch-didactisch dichter. * 1392(?) te Bayeux, † 1430(?).

Werken: Livre des quatre dames (1416); La belle dame sans merci (1426); Le Curial, le quadrilogue invectif (1422); Le Traité de l'espérance (1429). — Lit.: A. Piaget (Neuchâtel 1908).

Alain de Lille, → Alanus van Rijssel.

Alain-Fournier, Henri, Fransch prozaschrijver; kwam onder Engelsche invloeden en die van het → neo-symbolisme tot het schrijven van één

zuiver meesterstuk, half sprookje, half avonturenroman, waarmee zijn plaats in de wereldletterkunde verzekerd schijnt. * 1886 te La Chapelle d'Angillon, gesneuveld in Argonne 22 Sept. 1914.

Werken: Le grand Meaulnes (1914); Miracles (1924). *Baur.*

Alajuela, 1° provincie in Costa Rica (M. Amer.), belangrijke veeteelt, aanplantingen: suiker en koffie.

2° Stad in Costa Rica, 35000 inw.; centrum koffie-industrie en suikerhandel; bisschopszetel. Ligg.: 10° 3′ N., 84° 1′ W.

Alakalufes of Halakwalupes, een Indianenstam in Vuurland. → Indianen van Z. Amerika.

Alaleomenae (ant. geogr.), 1° stad in Boeotië, bekend door een tempel van Athena. 2° Stad op Ithaca.

Alaleona, Domenico, muziekcriticus, * 1881 te Montegiorgio, studeerde van 1902—'06 aan het Liceo di S. Cecilia te Rome compositie, was enkele jaren dirigent en is sinds 1912 leeraar in de muziekgeschiedenis en aesthetiek aan het Liceo di S. Cecilia te Rome. Is tevens muziekcriticus aan de Lavoro d'Italia en aan de Rassegna italiana te Rome. Publiceerde eenige muziekhistorische studies, en een aantal composities van hoofdzakelijk locale beteekenis. *Reeser.*

Alalie (< Gr. alalos = stom) heet het onvermogen om gearticuleerde klanken voort te brengen. Dit onvermogen kan absoluut zijn, zooals bijv. bij volkomen motorische aphasie, of relatief, zooals bij kinderen, die bijv. door hun sterk stotteren geen poging meer doen om te spreken. *Klessens.*

Alalus, → Homo alalus.

Alamannen, groep van Germaansche volken, die ± 454 over den Rijn trokken, en het land ten N. van de Zwitsersche Alpen en ten O. van de Vogezen in bezit namen. De A., die waarschijnlijk identiek zijn met de Semnonen, het kernvolk der Sueven, werden in 496 door Clovis tot onderwerping gebracht. Een deel der A. stelde zich toen onder de bescherming van den Oost-Gotischen koning Theoderik den Grooten, en ontving woonplaatsen ten Z. van Donau en Rijn. Tot het Christendom werden zij bekeerd vanaf de 6de eeuw, vooral door Iersche missionarissen als Columban, Gallus, Fridolinus en den Spanjaard (?) Pirminus. De Ieren stichtten S. Gallen, Reichenau en andere abdijen. *v. Haaren.*

Alamanni, Luigi, Italiaansch lyrisch, satirisch, episch en dramatisch dichter, die, uit Florence gebannen en door Frans I vriendelijk onthaald (1522), het Italianisme in Frankrijk hielp inburgeren, en ook op de Engelsche poëzie renaissancistisch werkte, o.m. door het voorbeeld van zijn blank vers. Zijn lyriek is in den trant van Petrarca, zijn epiek half naar klassieke modellen, half naar Ariosto gemaakt; zijn twaalf satiren zijn vaak zoo meesterlijk als de politieke terzinen van Dante. Het vrij langdradig en gekunsteld leerdicht La Coltivazione (Over den akkerbouw 1546) is een soort Italiaansche Georgica. In de tragedie heeft hij Sophocles nagevolgd. * 28 Oct. 1495 te Florence, † 18 Apr. 1556 te Amboise.

Werken: Antigone (tragedie); Flora (comedie); L'Avarchide (1570); Girone il cortese (epopeeën). — Uitg.: Rafaëlli (2 dln. 1859); Fransche vertaling door Ginguené. — Lit.: A. Hauvette, L. A., sa vie et son oeuvre (Parijs 1903). *Baur.*

Alameda (V.S. van Amerika, 37° 45′ N., 122° 17′ W.), badplaats en residentiestad in den staat Californië, ligt op een artificieel afgescheiden eiland in de baai van San Francisco tegenover de stad Oakland, waarmee ze door drie bruggen en één tunnel verbonden is. Diverse nijverheden; overwinteringshaven voor de zalmvisscherij. In 1930: 35 033 inw. *Polspoel.*

Alaminos, Antonio de, Spaansch zeeman, verkende het eerst het verloop van den Golfstroom en vervaardigde een kaart van de kust van Florida. Hij bracht Cortez naar Mexico.

Alamode-literatuur noemt men in Duitschland een deel der letterkundige productie van de 17e eeuw, vooral de vertaalde romans, de eerste nieuwsbladen en navolgingen van de Italiaansche opera, waardoor naäping van vreemde (allereerst Fransche) vormen in zeden, kleederdracht, taalgebruik sterk werd verspreid. Dezelfde naam wordt soms gegeven aan geschriften, die deze modezucht, veelal satirisch, bestrijden, bijv. Grimmelshausen, von Logau, Moscherosch en bij ons Stalpert van der Wielen, Huygens en Pater Poirters.

Lit.: J. H. Scholte in Stammler-Merker's Reallexikon (Berlijn I 1926, 7 vlg.). *Baur.*

Alan, ± 890 hertog van Bretagne, wist zijn onafhankelijkheid te bewaren tegenover Odo.

Alands-eil., → Aalands-eil.

Alanen, naam van een volk van waarschijnlijk Scythischen oorsprong. De A. woonden aanvankelijk in de landen van den Kaukasus. Toen de Hunnen in 375 hun opmarsch naar het Westen begonnen, sloten de A. zich bij hen aan en vielen gezamenlijk het gebied der Oost-Goten binnen, waardoor de groote volksverhuizing een aanvang nam. In 406 deden de A. met de Vandalen en Sueven een inval in Frankrijk. In 464 trokken een aantal A. Opper-Italië binnen, waar ze door Ricimer overwonnen werden. Ook in Spanje werden in dezen tijd A. aangetroffen. Het langst schijnen ze zich in hun stamland den Kaukasus gehandhaafd te hebben. *v. Haaren.*

Alang-alang (Jav.), Imperata cylindrica (L.) Beauv., overblijvende grassoort met lange, kruipende wortelstokken en zijdeachtige aren, afkomstig van N.O. Indië. De a. werd in alle tropische streken ingevoerd en is er een zeer gevaarlijk onkruid geworden, dat zich zeer snel vermenigvuldigt op verlaten bouwlanden en ontgonnen gronden. Door afbranden is het eenigszins te bestrijden. *Robyns.*

Alan Mac Ruaraidh, een van de Schotsche dichters, van wien de liederen of balladen in het voor de studie van het Schotsch-Gaëlic belangrijke handschrift Het Boek van den Deken van Lismore door James Mac Gregor tusschen 1512 en 1542 verzameld werden. *Evers.*

Alant, Inula, geslacht van kruidachtige planten met gele bloemhoofdjes, fam. der samengesteldbloemigen; met ongeveer 100 soorten in Europa, Azië en Afrika. De eigenlijke a. (I. Helenium L.) is een overblijvende plant met knolvormigen wortelstok, zeer bitter van smaak, die in de geneeskunde gebruikt wordt tegen maagkwalen. Deze soort komt in Midden- en Zuid-Europa voor. *Robyns.*

Alantswortel, → Alant.

Alanus de Rupe (van der Clip), Dominicaan, * ca. 1428 in Bretagne, † 8 Sept. 1475 te Zwolle in geur van heiligheid.

Hij was professor o.a. te Parijs en Rostock, alwaar hij in 1473 of 1474 tot doctor in de theologie promoveerde. Groot ijveraar voor de kloosterabservantie in de Congregatio Hollandica van de Dominicaner

orde, werd hij vooral bekend als prediker van den Rozenkrans en als verbreider van de Rozenkransbroederschap. Zijn op die godsvrucht betrekking hebbende openbaringen en visioenen kunnen niet met historische zekerheid worden vastgesteld. Hij schreef over de hervorming van het kloosterleven en over den Rozenkrans, welke laatste geschriften, herzien door Coppenstein O.P. (A. redivivus), in 1619 te Keulen verschenen.

Lit: Script. O.P. (I, 849/52; II, 448 vlg.); Meyer, Het Dom. klooster te Zwolle (1901, 18-29).

Alanus van Rijssel (ab Insulis), doctor universalis, godgeleerde en wijsgeer, doceerde te Parijs, Cisterciënser, * 1128 te Rijssel, † 1203. Vatte de wetenschappelijke resultaten van de scholastiek samen en paste de mathematische methode op theol. gebied toe. Van zijn dichtwerken verdient vooral vermelding zijn Anticlaudianus, een allegorie over de schepping van den mensch. Sinds eenige decennia wekt A. om verschillende redenen steeds grooter belangstelling en waardeering op als een der zeer universeele geesten der M.E. Hij was een leerling van Bernardus Silvestris.

Lit: Rémy de Gourmont, Le Latin mystique (1922, 187—193); M. Manitius, Gesch. der lat. Lit. der Mitt. (III, 794—806).

Alarcón, Pedro Antonio de, Spaansch schrijver, die om de gekuischtheid van zijn taal en zijn pittige uitbeelding onder de beste romanciers van het 19e eeuwsche Spanje wordt gerekend. *1833 te Guadix (Granada), † 1891.

Werken: de meeste bekendheid genieten: El sombrero de tres picos (Andalusische zedenschildering met picaresken inslag) en Novelas cortas. Verder o.m. Diario de un testigo de la guerra de Africa (waaraan hij zelf deelnam); De Madrid a Napoles (reisbeschrijving); El Nino de la bola. — Lit.: E. Pardo Bazán, Retratos y Apuntes literarios. *Steenhoff.*

Alarcón y Mendoza, Juan Ruiz de, Spaansch schrijver uit de Gouden Eeuw, de minst vruchtbare, doch stellig niet de minst belangrijke. Zijn leven werd zeer verbitterd door de vele en soms grove spotternij, die hij te verduren had (zelfs van beroemde tijdgenooten als Lope en Góngora) wegens zijn lichamelijke gebrekkigheid. Het theater van A., geschreven in klaren, regelmatigen stijl, onderscheidt zich door zijn moraliseerende en didactische strekking. Men zou kunnen spreken van een „modern auteur”, want zijn karakterspelen komen het 19e eeuwsche genre zeer nabij. Zijn invloed in het buitenland blijkt onder anderen wel uit het feit, dat Corneille zijn Menteur bouwde op La verdad sospechosa van den Spanjaard. Een groote verdienste van Alarcón is ook, dat hij het karakter van den gracioso verfijnde. * 1581(?) in Mexico, † 1639.

Werken: o.m. La prueba de las promesas (tegen de ondankbaarheid); Las paredes oyen (tegen den lasterpraat, waarvan hij zooveel te lijden had); Mudarse por mejorarse (tegen de onstandvastigheid in de liefde). — Lit.: A. Fernandez-Guerra y Orbe, D. Juan Ruiz de Alarcón (Madrid 1871). *Steenhoff.*

Alard, Jean Delphin, een der beroemdste Fransche violisten en een voortreffelijk leeraar. *1815 te Bayonne, † 1888 te Parijs. Leerling van Habeneck aan het Parijsche conservatorium, was van 1843—1875 daaraan verbonden als professor in plaats van Baillot en werd 1858 solist van de keizerlijke kapel. Sarasate was o.a. zijn leerling.

Werken: groot aantal vioolcomposities; een uitstekende vioolschool (vertaald in Sp., It. en D.); een bloemlezing: Die klassischen Meister des Violinspiels, waarin sonates van Corelli, Leclair, Gaviniés, Chabran, Barbella, Locatelli, Nardini, enz. *Piscaer.*

Alardus Amstelredamus, priester, humanist, vriend van Erasmus, * 1494 (of 1495) te A'dam, † 1544 te Leuven, schrijver van talrijke werkjes ter bestrijding van het opkomende Protestantisme.



Alardus Amstelredamus.

Lit.: J. Lindeboom, Het Bijbelsch Humanisme in Nederland (1913, 218 vlg.); J. F. M. Sterck, Biogr. Woordenboek (VI 19 vlg.). *J. de Jong.*

Alarik I, eerste koning der West-Goten, * ± 370, † 410. Oorspronkelijk aanvoerder van de West-Gotische hulptroepen in dienst van keizer Theodosius, werd hij na den dood van Theodosius (395) tot koning der West-Goten gekozen. A. trok nu door Thracië en Macedonië den Balkan binnen, waar hij door Stilicho, veldheer van den West-Romeinschen keizer Honorius, verslagen werd. Het gelukte A. echter te ontsnappen; de Oost-Romeinsche keizer Arcadius sloot vrede met A. en benoemde hem tot stadhouder van Oost-Illyrië. In 401 stak A. nu over naar Italië; hij werd echter door Stilicho bij Pollentia en Verona verslagen. Na de vermoording van Stilicho in 408 hernieuwde A. den aanval, en in 410 werd Rome door de West-Goten geplunderd. Terwijl hij zich gereed maakte voor een veroveringstocht naar Sicilië en Afrika stierf A. te Cosensa. Zijn lijk werd met tal van schatten in de bedding van de rivier de Busento begraven. A. werd als koning opgevolgd door zijn zwager Athaulf.

Alarik II, achtste koning der W.-Goten (484-507). Werd door Clovis, koning der Franken, in 507 bij Vouglé verslagen en gedood. Voor zijn Romeinsche onderdanen deed hij tijdens zijn regeering een uittreksel uit het Romeinsche recht, het zgn. Wetboek van Alarik, opstellen. *v. Haaren*

Alarm (krijgsk.), signaal, sein of bevel, hetwelk de troepen of de bemanning (zeemacht) onverwachts, onmiddellijk tot afweer te wapen roept. Men onderscheidt algemeen alarm, gasalarm en luchtalarm, resp. in geval van een onverwachten aanval, van een aanval met behulp van chemische strijdmiddelen en van een aanval door vliegtuigen. Verder stil alarm, het ter vermijding van onrust telefonisch en mondeling alarmeeren der troepen.

Alarmkwartier (krijgsk.), gebouw waarin bij inkwartiering tactische onderdeelen van een troep, ten einde snel gevechtsvaardig te kunnen zijn, in hun geheel worden ondergebracht.

Alarmoefening (krijgsk.) dient om tot verzekering en vergrooting van de veiligheid den troep of de bemanning te oefenen in een juist, snel en rustig verrichten van de bij alarm vereischte handelingen.

Alarmplaats (krijgsk.), plaats waar de troepen bij algemeen alarm, nadat zij in onderdeelen zijn verzameld, bijeenkomen.

Alarmstelling (krijgsk.), gereed gemaakte gevechtsopstelling, welke door de daarvoor aangewezen troepen bij algemeen alarm wordt bezet.

Alarmtoestel, toestel om bij een bepaalden toestand (bij optredend gevaar) te waarschuwen; het werkt uitsluitend automatisch en wordt o.a. op de volgende wijzen uitgevoerd: a. met vlotter: de vlotter beweegt zich op en neer met een vloeistof, waarvan hoogste of laagste stand moet worden gemeld of overschrijding moet worden voorkomen; een aan den vlotter bevestigde stang of touw stelt op een tevoren bepaalde hoogte een fluit in werking of een electrisch contact, dat de waarschuwing tot op onbepaalden afstand kan voortleiden. Een ander a. werkt met een plaatje, dat bij een vastgestelde temperatuur smelt en dan gelegenheid geeft tot het doorstroomen van stoom door een fluit (→ Black's fluit) of tot het maken van een electr. contact. Een ander alarmtoestel is een spanningsmeter, voorzien van een electrisch contact (op een spanningsschaal), dat gesloten wordt als de spanning op de vastgestelde hoogte komt. *Beukers.*

Alary, l' a b b é, Fransch salonpriester en politicus, ± 1720—1731 gastheer en spil van de Club de l'Entresol te Parijs, een mondaine Zaterdagavondkring van hervormlustige aristocraten, o.a. Montesquieu, abbé de Saint Pierre, Horace Walpole, waar op zijn Engelsch en in trouwens gematigden zin de staatkundige, diplomatieke en bestuurlijke toekomstrichting van Europa werd besproken, op een wijze, die spoedig het wantrouwen van het hof heeft gewekt. A. was lid van de Académie française. * 1689 te Parijs, † 1770.

L i t. : Journal et Mémoires de d'Argenson (Rathery, Parijs 9 dln. 1859 vlg.). *Baur.*

Alas, naam van een zeestraat tusschen Soembawa en Lombok.

Alasan, 320 km lange linkerzijrivier van de Koera in Georgië (Z. Rusl.). Ze ontspringt op de Z. helling van den O. Kaukasus, doorstroomt het bekken van Kachetië, neemt links de Jora op en mondt dan ten N.O. van Ganja uit.

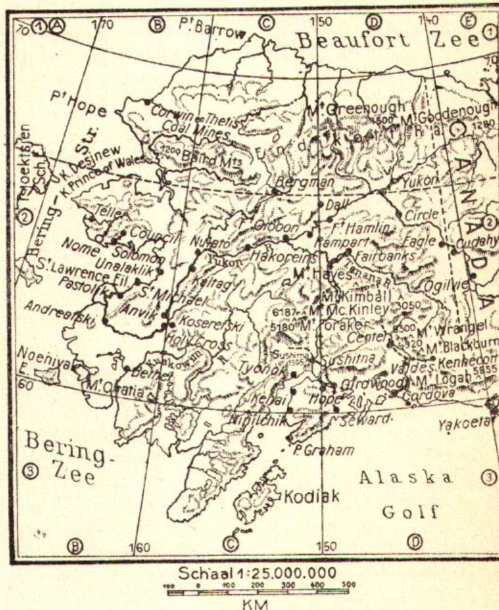
Al Asja, Arab. dichter, op lateren leeftijd zendeling van Mohammed. * te Manfoeha, een dorp in Midden-Arabië, trok als reizend zanger van Hadhramouth in het Z. tot al-Hira in het N. Zijn minnedichten zijn gewijd aan Hoereira, een zwarte slavin. Van hem wordt verteld, dat hij vóór Mohammed reeds in de opstanding en het laatste oordeel geloofde en monotheïst was. Dit zou het gevolg zijn geweest van zijn omgang met den bisschop van Nadzjran en de Christenen van al-Hira. Zijn meest bekende gedicht is een lofzang op Mohammed.

Alasjan (38° N., 106° O.), het Zuidelijkste deel van de woestijn Gobi; ten W. van de bocht van de Hoangho (China).

Alasjehir (38° 24′ N., 28° 27′ O.), stad in de Klein-Aziat. prov. Smyrna; 30 000 inw. Badplaats, minerale bronnen.

Alaska (N. Amerika; 51—71° 25′ N., 130—193° W.), een territorium der Vereenigde Staten, gelegen tusschen de Beringzee, de N.-IJszee en Canada; in 1867 tegen 7 200 000 doll. van Rusland afgekocht. Eigenlijk beteekent de naam Alaska schiereiland of uitgestrekt land, maar tot het territorium behooren nog zeer talrijke eilanden, o.a. in den Alexanderarchipel ongeveer 1 100; het eiland Kodiak, de Aleoeten, de Pribilofeilanden, de eilanden St. Lawrence en Nuvivak. De gezamenlijke opp. bedraagt ongeveer 1 530 000 km²; in 1930 759 278 inw., waarvan ongeveer de helft blanken. Hoofdstad Juneau (1930 4 043 inw.). Apostolisch vicariaat.

Alaska heeft een zeer complexe geologische en lithologische vorming; het gevolg van zeer verschillende natuurverschijnselen: opheffen en dalen, plooien en opschuiven der aardkorst, erosie, sedimentatie en transport, metamorphisme en vulkanisme. Meer dan eens was het Amerikaansche vasteland met Azië verbonden; en nu nog getuigen een reeks werkende vulkanen (meer dan 20), het plotseling opduiken en verdwijnen van eilandjes, de vallei der 10 000 rookpluimen van de werking der inwendige natuurkrachten. De kustlijn heeft een totale lengte van 7 643 km; 41 834 km, wanneer men met de zeer tal-



Schaal 1:25.000.000
KM

rijke eilanden en inhammen rekening houdt. De Z.kust vooral is zeer rijk aan fjorden. Physiographisch kan men Alaska in 5 hoofdgebieden indeelen, waarvan 4 zich in O.-W.richting ontwikkelen. Ten Z. heeft men de parallel loopende ketens van het kustgebergte die, na den Alexanderarchipel gevormd te hebben, zich om de golf van Alaska slingeren en zich verder in de Aleoeten voortzetten. Deze bergketens hebben zeer hooge toppen, zooals de St. Elias- (5 520 m), de Blackburn- (4 820 m) en de MacKinleyberg (6 240 m), en zijn zeer rijk aan groote gletsjers. De belangrijkste onderdeelen zijn het Nutzotin- en het Alaskagebergte, die den N. boog uitmaken. Over het geheel dalen de N. hellingen zeer steil naar het centrale plateau (900 à 1 500 m hoog), waarvan de oppervlakte door breede valleien en relatief weinig belangrijke bergketens of alleenstaande toppen gebroken wordt. Deze centrale hoogvlakte is het voornaamste gebied en neemt ongeveer de helft der oppervlakte in beslag. Naar het O. gaat ze geleidelijk in het Rotsgebergte over en naar het N. in het Arctisch gebergte, waarvan het Endicottgebergte het voornaamste onderdeel is. Eindelijk zakken de N. hellingen van het Arctisch gebergte zeer steil naar de evenzoo genoemde hoog- en kustvlakte. Van de 3 stroomgebieden is het stroomgebied van de Beringzee het voornaamste. Daar vindt

men de 2 voornaamste rivieren van Alaska: de Yukon, die onder de N.-Amerikaansche stroomen de 5e plaats inneemt, en de Kuskokwim.

Op klimatisch gebied heeft men in Alaska zeer scherpe tegenstellingen. In de kuststreek langs den Stillen Oceaan, door het hooggebergte tegen de koude N. winden beschermd, en bovendien door den Japanschen zeestroom verwarmd, geniet men van een relatief zacht en uniform klimaat; de neerslag is er zeer belangrijk. Aan de overzijde van het gebergte daarentegen is het klimaat sterk continentaal en semidesertiek. Eindelijk heeft het in het N. gedeelte een arctisch karakter.

Gebieden	Gemidd. Zomer- en Wintertemp.		Temp.-uitersten	Neerslag
Pacif. Kustvl.	50/55°F	20/35°F	-27/94°F	50/190 inch.
Centr. plateau	50/58	0/-15	-76/100	9/15
Arctisch gebied	40/45	-10/-16	-54/66	6/8

De fauna is zeer rijk en zeer verscheiden, maar door roekeloos uitmoorden hebben de pelsdieren (zee- en landotters, robben, bevers, marters, vossen, wolven en beren) hun vroegere economische beteekenis verloren. De Amerikaansche regeering heeft dan ook moeten ingrijpen, en heeft het mogelijk gemaakt, door een overeenkomst met Japan en Rusland, de kleine kudden robben, die nog overgebleven waren op de Pribilofeilanden, te beschermen. Deze zijn eigendom van de Vereenigde Staten en worden door het ministerie voor handel beheerd. In 1929 telde men er 971 527 stuks (85% van het wereldtotaal) en werden op de publieke veilingen 40 068 vellen verkocht. Ook werden farms opgericht voor het fokken der verschillende soorten vossen, Amerikaansche wezels (mink) en marters. Men telt er o.a. 275 blue fox ranches met 36 000 dieren. In 1928 bedroeg de waarde van het totaal uitgevoerde bont, van landdieren afkomstig, 4,5 millioen doll. Door de zorgen der regeering werd ook de rendierfokkerij ingevoerd. Heden heeft men er 78 kudden met 600 000 dieren, waarvan meer dan de helft aan de inboorlingen toebehoort. In 1929—'30 werd meer dan 6,5 millioen kg rendiervleesch uitgevoerd. Toch is de visscherij, en vooral de zalmvisscherij, nog steeds, met de mijnindustrie, het voornaamste middel van bestaan. In 1930 vonden 29 283 personen in de zalmvisscherij werkgelegenheid en de waarde der vangst bedroeg bij de 51 millioen doll. Daarbij komt dan nog de zalmconservenindustrie, waarbij in 1929 24 271 personen werkten en die voor een waarde van 40,5 millioen doll. produceerde.

De flora is zoo verscheiden niet. Ongeveer 27% der oppervlakte is met bosschen bezet, voornamelijk naaldhout. De poolcirkel vormt de N. grens, het Kodiakeiland de W. grens. Groote zagerijen in de Z. kustvlakte. Men voorziet het ontstaan van een belangrijke papierindustrie. Zeer karakteristiek van het landschap is het alomtegenwoordige en veelkleurige mostapijt (van het zuiverste wit tot het donkerste bruin). De experimenten van de officieele proefstations (te Sitka, Kodiak, Fairbanks en Rempart) hebben de mogelijkheid van landbouw en veeteelt, dank zij de lange uren zonnelicht, afdoende bewezen. Naar het schijnt zouden er in Alaska een 259 000 km² voor deze doeleinden beschikbaar zijn. Het grootste gedeelte dezer oppervlakte is in het binnenland gelegen, vooral in het Yukongebied. Tanana en Fairbanks zijn reeds centra van beteekenis. Veel wordt van de rendier-fokkerij verwacht. In het N. en het W. zouden meer dan 500 000 km² zijn, gansch boomloos en zonder belang voor den landbouw, die een 4 millioen rendieren zouden kunnen onderhouden.

Eindelijk is Alaska zeer rijk aan mineralen. Goud wordt gewonnen in het Z.O. van Alaska, in het binnenland langs de Yukon, te Nome en andere plaatsen langs de W. kust. Productie in 1929 7³/₄ millioen doll. Hetzelfde jaar produceerde men voor meer dan 7 millioen doll. koper en voor ¹/₄ millioen doll. zilver. De tinmijnen leveren bijna de geheele productie van N. Amerika. Verder vindt men er steenkool en petroleum, lood, palladium, antimonium, tungsteen, bariet, zwavel, graphiet, marmer, gips. In 1929 bedroeg de totale waarde der delfstoffenproductie een 16 millioen doll. De ontginning ervan wordt vooral tegengehouden door het gebrek aan verkeersmiddelen.

Het spoorwegnet bedraagt slechts een 1 290 km (van Skagway naar White Horse, van Cordova naar Kennecott, en van Seward naar Fairbanks); en bovendien zijn de bevaarbare rivieren maar 3 à 4 maanden vrij van ijs. Alaska beschikt over 44 landingsplaatsen voor vliegtuigen.

Bijna geheel Alaska's buitenlandsche handel wordt met het moederland gedreven, vooral met de havensteden langs den Puget Sound. Invoer in 1930 33 millioen, waarvan meer dan 31 millioen uit de Vereenigde Staten; uitvoer 49,3 millioen doll., waarvan 49 millioen naar de Vereenigde Staten. Bovendien werd nog voor 7 600 000 doll. goud naar het moederland verstuurd.

Alaska wordt bestuurd door een gouverneur, door den bondspresident voor 4 jaar benoemd. Het heeft zijn eigen wetgevende macht (8 senatoren en 16 volksvertegenwoordigers); sommige kwesties werden evenwel voor het Bondscongres gereserveerd.

Het Apostolisch Vicariaat A., opgericht in 1916, is toevertrouwd aan de pp. Jezuïeten, die er de grootste moeilijkheden te overwinnen hebben en beproeven te overwinnen, zelfs door gebruik van vliegmachines. De eerste machine verongelukte met twee der beste missionarissen. Er zijn ongeveer 10 000 Kath., van wie iets meer dan de helft blanken, verdeeld over twintig zeer verspreide parochies, van welke enkele op de Aleoeten-eilanden.

Lit.: De uitgaven van de V.S. Geological Survey (Washington); A. W. Greely, Handbook of Alaska (Londen en New York 1925); J. J. Underwood, Alaska, an Empire in the making (Londen 1925). *Polspoel.*

Alaska, Aleoetenstam van de Eskimo's, → Siberië.

Alaskagebergte (Alaska, 63° O., 150° W.), algemeene benaming voor de parallel loopende ketens van het Z. kustgebergte. Meer bepaald het zeer vergletsjerd W. deel van den N. boog (→ Alaska). Hoogste top: McKinley (6 187 m), wettelijk tot natuurpark bestemd.

Alaslanden, Gouvern. Atjeh en Onderh., gelegen tusschen Tapa Toean (W. kust van Atjeh) en Langkat (Sum. Oostk.). Ten N.W. liggen de Gajo-landen en ten Z.O. de Bataklanden. Doorstroomd door de Alas, rechterzijrivier van de Singkel; lengtedal ± 26 km lang en 8 km breed. Oostelijke begrenzing het Wilhelminageb., bedekt met dicht oerwoud. Bevolking zeer gemengd: Alassers, Maleiers, Batakkers, Atjehers en Gajo's (totaal ± 15 000). In huizen en kampongbouw verwant aan Gajo's en Atjehers. De Alassers zijn georganiseerd in families;

de woning is familiehuis. Er heerscht exogamie (in eigen stam). Het hoofdbestaansmiddel is de landbouw: goed geïrrigeerde velden leveren rijst, verder tabak, maïs en suiker. Er worden veel doerians gekweekt. De veeteelt omvat buffels en runderen. Vischvangst en het inzamelen van boschproducten. Met de Maleiers van Singkel wordt nogal wat handel gedreven. De godsdienst is de Islam; er komen veel hadji's voor. Sedert den tocht van luit.-kol. Van Daalen in 1904 is het Ned. gezag er gevestigd en zijn de bestuurstoestanden er geregelder dan in de Gajolanden. De Genie heeft verschillende transversaalwegen aangelegd, o.a. den grooten Gajoweg.
v. Vroonhoven.

Alas, poor Yorick is in Shakespeare's Hamlet (5. 1) Hamlet's uitroep over den bekenden snaak vol onuitputtelijken humor en de heerlijkste invallen uit de doodgraversscène,

Alassio (Italië, 44° N., 8° 8′ O.), prachtige badplaats ten W. van Genua, 4 500 inw.; mild klimaat.

Alastor (Gr.), booze demon. In de tragedie de geest der wraak, voortwerkend in een geslacht; neemt soms de gestalte van een godheid aan. Ook de booze mensch A. genoemd. Bijnaam van Zeus: verderver. Eenige myth. personen heetten A. *Davids.*

Alastrim is de naam, die oorspronkelijk in Brazilië gegeven werd aan een zeer veel op pokken gelijkende aandoening en waarbij in meerdere of mindere mate de huid met pokken was bezet, waarbij als essentieel verschil met echte pokken bestaat de gunstige algemeene toestand van de zieken, en het feit, dat de aangetaste personen allen weer genazen. Soortgelijke ziektebeelden zijn de sanagapokken in W. Afrika, de kafferpokken en amaas in Zuid-Afrika en de zoogenaamde witte pokken in verschillende andere streken. Deze gewijzigde pokkenvormen treden plotseling op in den vorm van epidemieën. Het is natuurlijk uiterst moeilijk altijd de grens tusschen a. en echte pokken te trekken en men ziet ook hoe gunstig verloopende epidemieën later een meer kwaadaardigen vorm kunnen aannemen. In Engeland en Zwitserland heeft men voor daar voorkomende ten zeerste op pokken gelijkende gevallen den naam a. gebruikt en ook in ons land heeft men bij de in het jaar 1929 opgetreden epidemie eener pokkenachtige ziekte de benaming a. gebruikt. Gezien den algemeen ernstigen toestand dier patiënten en het doodelijk verloop bij een aantal zieken, mag men zeker aannemen, dat de zgn. a.-epidemie niets anders dan een echte pokkenepidemie was. *E. Hermans.*

Alatau (Kirgiesch = Bont gebergte; 44° N., 76° O.), deel van de Tiensjan (O. Toerkestan).

Alatri, Ital. stad in de prov. Frosinone; 16 500 inw.; 502 m boven zee. Bisschopszetel. Lakenfabrieken.

Alatyr, stad in Sovjet-rep. der Tsjoewasjen; ten Z.W. van Kazan aan rivier Alatyr (250 km); 23 000 inw.

Alauda, leeuwerik (Keltisch); Caesar formeerde een legioen van Gallische soldaten, wier helm versierd was met een bronzen leeuwerik met uitgespreide vleugels. Die soldaten heetten Alaudae. *Davids.*

Alauda (nat. hist.), → Leeuwerik.

Alausa, → Meivisch.

Alaux, Jean, Fransch schilder. * 15 Jan. 1786 te Bordeaux, † 2 Maart 1864 te Parijs. Leerling van Lacour, Vincent en Guérin. Hij kreeg van Louis Philippe vele opdrachten voor het paleis te Versailles, historische onderwerpen, slagveldscènes. Was ook werkzaam aan het herstel van eenige zalen in het kasteel te Fontainebleau. Decoraties in het gebouw van den senaat te Parijs.

Lit.: Bellier-Auvray, Dict. gén. *de Stuers.*

Alava (Spanje, 42° 53′ N. en 2° 50′ W.), een der drie Baskische prov.; opp. 3 045 km², 96 385 inw. (Kath.); hoofdstad Vitoria. A. omvat de Z. hellingen van het Asturisch-Cantabrisch geb. tot de Ebro, die vooral in het N. deel bedekt zijn met eiken-, beuken- en kastanjewouden. Het verkeer — o.m. de spoorlijn Bordeaux—Burgos — volgt meerendeels de lengtedalen tusschen de O.-W. verloopende ketens. In deze dalen, die zich vaak tot kleine vlakten verbreeden, leeft de bevolking (Basken) in meerendeels kleine dorpen vnl. van landbouw (tarwe, ooft) en veeteelt. De vrij onbeduidende mijnbouw levert wat lood, ligniet en asphalt.
Verwiel.

Alba, lang, rondom gesloten kleed van wit linnen, tijdens de Mis en daarbij behoorende functies gedragen door bisschop, priester, diaken en subdiaken; in de vroege M.E., in enkele Benedict. kloosters, ook door alle in het koor aanwezige geestelijken.

Oorsprong: deze ligt in de algemeen gebruikelijke tunica der vroege M.E. Sedert de 6e eeuw onderscheidt men echter een a. speciaal voor liturgisch gebruik. In 9e en 10e eeuw worden soms nog verboden uitgevaardigd tegen het gebruik van de dagelijks gedragen tunica bij de liturgie. Vorm: De a., die in vroeg-Chr. tijd nog zonder mouwen voorkwam, kreeg vervolgens van boven wijde mouwen, die zeer nauw toeliepen aan de polsen. Het kleed zelf, van boven aansluitend, kreeg van het middel af een enorme wijdte, tot 6 à 7 m toe. Tegenwoordig wordt de a. recht toegesneden en bij den hals aan voor- en achterzijde ingerimpeld. Voor de stof is linnen voorgeschreven. In de 13e eeuw wordt echter eenige malen een a. van zijde genoemd. Versiering: Deze wordt eerst sedert de 12e eeuw toegepast. Oorspr. bewerkte randen worden vervangen door 4 à 5 vierkante appliqués van bewerkte of kostbare stof, voor en achter aan den onderrand, bij de polsen en soms op de borst. Ook strooken van dgl. aard. Met dgl. versiering komt de a. thans nog voor te Milaan, Sevilla en Toledo. Sedert eind 16e eeuw is echter alg. geworden de versiering met kant. Oude origineelen: beroemde oude exemplaren zijn o.a. die van den H. Bernulfus te Utrecht, van den H. Thomas Beckett te Sens, van den H. Thomas de Cantilupe te Lisieux en te Assisi.

Lit.: Jos. Braun S.J., Die liturgische Gewandung (Freiburg i. Br. 1907); Abbé R. Aigrain, Liturgia (Parijs 1930). *v. Thienen.*

Alba (ant. geogr.), naam van verschillende steden. → A. Fucens, A. Iulia, A. Longa, A. Pompeia.

Alba (Italië, 44° 40′ N., 8° O.), stad in de prov. Cunio, 170 m boven zee, 14 000 inw. Bisschopszetel. Middeleeuwsche bouwwerken. Zijde; wijn.

Alba, Provençaalsche dichtsoort, → Daglied.

Albacete, 1° Spaansche provincie, 14 683 km², 237 000 inw., vnl. Kath. Het N. behoort nog tot La Mancha, heeft traag stroomende riviertjes en hier en daar zoutmeertjes, o.a. de Lagunas de Ruidéra (→ Guadiana). Het Z. is bergachtig (Sierra de Alcaraz) en doorsneden met diepe kloven en breede dalen, o.m. van de Segura. Bestaansmiddelen. Het droge N. is voor een groot deel bedekt met espartogras (papierindustrie). Daarnaast veeteelt: muildier, schaap, en winterweiden voor de runderen uit Oud-Castilië. Waar bevloeiing mogelijk is (→ Noria's) ook landbouw

(tarwe, vlas). Het bergland is regenrijker, heeft mooie wouden en in de dalen een belangrijken ooftbouw en olijventeelt.

2° Hoofdstad der gelijkn. prov. (Spanje, 38° 59′ N., 1° 51′ W.), 690 m boven zee, verkeersknooppunt, waar de wegen uit La Mancha en de spoorweg Madrid—Cartagena tusschen 2 gebergten (Sierra de Alcaraz en Mulhacen de Carcelén) door naar de Midd. Zee leiden; veemarkt; 21 512 inw. Kath. A. bestaat uit een oude bovenstad (16e-eeuwsche kerk) en een jonge benedenstad, waarin het gebouw van het prov. bestuur met klein museum. Beroemd zijn de dolken en messen met ingeëtste opschriften. *Verwiel.*

Albada, Agge, politiek persoon, 2e helft 16e eeuw. Benoemd tot raad van het Hof van Friesland (1553). Afgevaardigde van de Staten-Generaal te Keulen in 1579, waarvan hij een verslag uitbracht: Acta pacificationis, Antwerpen 1580. Hoewel niet Hervormd was hij afkeerig van het leerstellige; leidde een afgetrokken leven, in wijsgeerige studiën verdiept.

Alba de Tormes (Spanje, 42° 11′ N., 1° 52′ W.), ommuurde stad aan de Tormes, een zijrivier van den Douro; 28 932 inw.; Kath. In het Convento de las Carmelitas is het graf van de H. Theresia van Avila. Nog treft men er aan het vervallen stamslot der hertogen van Alba. *Verwiel.*

Alba Fucens of Fucentia (ant. geogr.), stad der Aequi, later ook wel tot het land der Marsi gerekend, bij de Via Valeria en den Lacus Fucinus; sinds 303 v. Chr. Latijnsche kolonie, later municipium, trouw aan de Romeinen in den oorlog met Hannibal en den Bondgenootenoorlog; interneeringsplaats van voorname gevangenen.

Alba Iulia, Roemenië (46° 4′ N., 23° 32′ O.), D.: Karlsburg, Hong.: Gyula Fehérvár. Stad met 10 000 inw. in Zevenburgen nabij de Maros. Marktplaats. Vroegere hoofdstad van Zevenb. In 1918 werd hier de aansluiting van Zevenb. bij Roemenië geproclameerd, de koning werd hier gekroond. Zetel van Kath. bisschop. Romaansche kathedraal met grafmonumenten van Zevenb. vorsten en veldheeren. Priesterseminarie met zeer belangrijke bibliotheek. Geschiedenis. Tot ± 1700 droeg deze stad den naam van Weissenburg, ± 1000 werd het een bisschopsstad. In 16e en 17e eeuw resideerden hier de Zevenb. koningen. Den naam Karlsburg ontving het van keizer Karel VI. *Hoek.*

Albalat, Antoine, Fransch criticus en beoefenaar van de stilistiek in den zin der oude rhetorica, die den stijl zoekt aan te leeren op grond van nabootsing der groote meesters; vandaar zijn strijd met Rémy de Gourmont. * 1856 te Brignoles.

Werken: L'art d'écrire en 20 leçons; La formation du style; Comment il ne faut pas écrire; Comment il faut lire les auteurs classiques; Souvenirs de la vie littéraire (1921). *Baur.*

Alba Longa, terras boven het Albaansche meer op de helling van den Monte Cavo (Mons Albanus). Moederstad van Rome, waar zij eerst mee bevriend was, doch wegens verraad werd zij later door haar koning Tullus Hostilius verwoest. In den keizertijd lagen er talrijke villae, o.a. het Albanum van Domitianus. Waar in Septimius Severus' tijd de civitas Albana ontstond bij het legerkamp van het tweede Parthische legioen, zijn vele antieke resten en inscripties gevonden. Nabij de vroegere plaats A. L. ligt nu het bekoorlijke Albano.

Albaneezen, eigenlijk Arbaneezen. Albanisch: Shkipetaren = Arendszonen, totaal $1^1/_2$ à 2 millioen, waarvan 800 000—900 000 in Albanië, 250 000 in Gr. (Epirus, Attica, Peloponnesus), 200 000 in Z. Slavië, de rest in Z. Italië, Sicilië en Ver. Staten. Het zijn grootendeels afstammelingen van de Illyriërs, ze zijn breedhoofdig, hebben een lang gelaat, zwarte haren en donkere oogen. Men verdeelt de A. in Albanië in Gegen (in het N.) en Tosken (in het Z.), die zóó verschillende dialecten spreken, dat ze elkaar nauwelijks kunnen verstaan. Een krachtig centraal bestuur hebben ze vrijwel nooit gekend. Hoewel ze waarschijnlijk over goeden intellectueelen aanleg beschikken (getuige o.a. de vele Alb. bestuurders en bevelhebbers in Turkschen dienst) zijn ze in sociaal opzicht een der meest achterlijke volken van Europa. In sommige streken, vooral in het bergland van N. Albanië, bestaat nog de oude stamindeeling. Iedere man draagt daar wapenen (bloedwraak), de huizen zijn ware vestingen met schietgaten (i.pl.v. vensters) en vestingtorens (kula's). Stamgroepen zijn o.a. Mirdieten, Malissoren en Matija. In het Z. is de stamindeeling verdwenen. De adel heeft in het Z. de grootste macht. Godsdienst, → Albanië. *Hoek.*

Albanen, stam in de Noordelijke Kaukasus.

Albaner bergen (Ital. Monti Albani), ten Z.O. van Rome. Ringvormig, 60 km omtrek, oude vulkaan, 956 m hoog; in historischen tijd nog werkzaam. Bebоscht; ooft, wijn. In de nabijheid oude kratermeren, bijv. meer van Albano, opp. 6 km², 170 m diep.

Albani, 1° Emma (Maria Cecilia Lajeunesse), opera- en oratoriumzangeres, dramatische sopraan, noemde zich naar Albany (N. Amerika), de stad van haar eerste optreden; werd beroemd in Europa en Amerika. * 1852 in Chambly bij Montreal.

Werk: 40 Years of Song (Londen 1911).

2° Francesco, schilder van religieuze en profaan-mythologische onderwerpen uit den tijd van het Barok. * 1578 te Bologna, † 1660 aldaar. Na eerst bij den Ned. te Bologna woonachtigen schilder Denijs Calvaert samen met Guido Reni geleerd te hebben, gaat hij ± 1600 naar Rome, waar hij werkt in het atelier der Carracci's, bij wier stijl hij zich aansluit. In 1616 keert hij naar Bologna terug, waar hij tot aanzien komt. Alleen de wrok tegen Reni, die de eerste plaats innam, verbittert zijn leven. Vroege werken te Bologna en Rome: Christus' verschijning aan Maria (in S. Michele in Bosco), fresco's, voorstellende het leven van Aeneas (Palazzo Fava), Hemelvaart van Maria (S. Maria della Pace, Rome 1614). Beroemd zijn de mythologische voorstellingen, bij welke het landschap een belangrijke plaats inneemt: vier ronde stukken met mythologische liefdesgeschiedenissen (Galleria Borghese, Rome). Zijn phantasie beschikt over een gering aantal motieven, die hij steeds herhaalt. Zijn teekening is slap.

Lit.: N. Peusner - O. Grantoff, Barockmalerei in den romanischen Ländern (1928, 143, 144). *A. B. de Vries.*

Albanië, Alb. Shkipnija, koninkrijk met een opp. van 27 538 km², 1 006 000 inw. (1930). Bestaat uit een smalle landstrook van ong. 350 km lengte en hoogstens 50 km breedte langs de Westkust van het Balkanschiereiland aan de Adriatische en de Ionische zee.

Bouw. Het Z. (Alb. Epirus) bestaat uit Z.O.-N.W. loopende bergketens (Tomor 2 460 m, Ostravice)

met daartusschen de dalen van Viosa (met Dhrino), Osoem en Devol. Gr. invloed kon hier gemakkelijk binnendringen (godsdienst). Middelpunten: Gjinokastre (Ergeri), Berat (10 000) en Korça (20 000). Op de grens tusschen N.- en Z.-A. ligt Valona (6 000). De vlakte van N.-A. is weinig bevolkt, doordat de lagere deelen moerassig zijn (malaria) en de heuvelruggen dor en onvruchtbaar. Aan de kust is sterke aanslibbing. De havens, Durazzo en San Giovanni di Medua, zijn slecht. Het beste deel der vlakte is de O. rand tegen de gebergten. Daar liggen Elbasan (10 000), Tirana (12 000), Kroja of Kruje en Lesh of Alessio. In het uiterste N. bij het gelijknamige meer ligt Skoetari (24 000), de grootste stad van A. Rivieren: Bojana (bevaarbare afwatering van het meer van Skoetari), Drin, Mati, Sjkoembi en Semeni. Het bergland van N.-A. bestaat uit Z.Z.O.-N.N.W. loopende ketens, waartusschen groote lengtedalen met Zwarte Drin (met meer van Ochrida) en bovenloop van Sjkoembi en Mati. Ten N. van het dwarsdal van de Drin liggen de woeste A. Alpen.

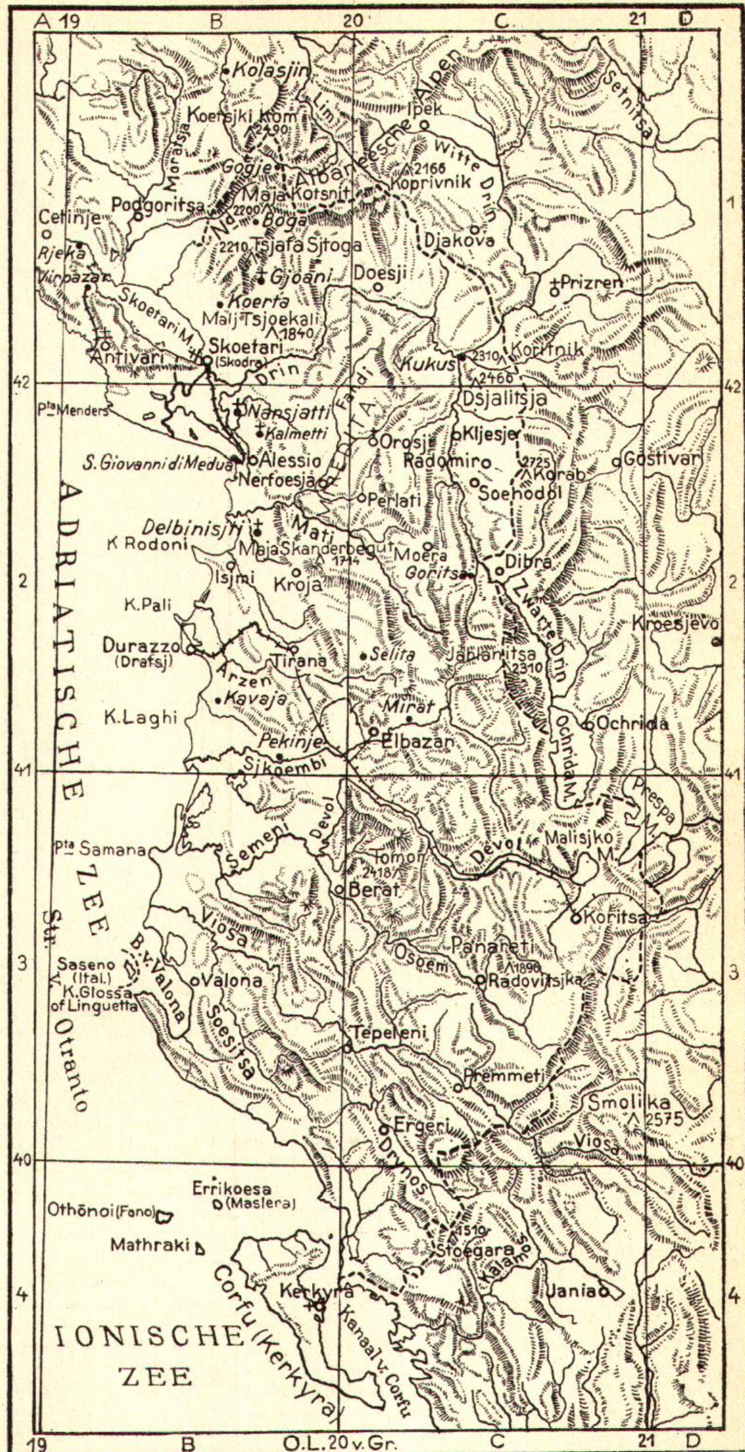
Het **klimaat** is mediterraan. In de kustvlakte is de zomer warm (25° C) en droog, de winter vrij zacht (in het N. 4°, in het Z. 9° C) en regenrijk. De jaarlijksche regenhoeveelheid bedraagt aan de kust 1 000-1 500 mm, maar is tegen de bergen aanzienlijk hooger. De winter is in het binnenland streng en brengt zwaren sneeuwval.

Bevolking. ± 80% Albaneezen, verder Serven, Zinzaren, Turken en Grieken. → Albaneezen.

Godsdienst. 67% Mohammedanen, 21% Gr.-Kath., 12% R.K. De Gr.-Kath. wonen vooral in het Z. (aartsbisschop te Tirana, vier metropolieten), de R.K. in het N. (aartsbissch. te Skoetari en te Durazzo, drie bisschoppen).

Onderwijs. Scholen in klein aantal in de steden. Analphabeten meer dan 90 %.

Middelen van bestaan. Veeteelt, vooral schapen en



Schaal 1 : 2 000 000

10 0 10 20 30 40 50 KM

geiten, daarnaast paarden en runderen. De landbouw levert maïs, wijn, olijven, tabak, maar is niet voldoende voor de behoeften van het weinig bevolkte land. Industrie beperkt tot handwerk in de steden: leer, tapijten, wollen stoffen. Delfstoffen: asphalt wordt ontgonnen, petroleum nog niet, hoewel het ten O. van Valona is aangetoond. Aan de kust wint men zeezout voor eigen gebruik. Het verkeer geschiedt grootendeels nog met lastdieren, omdat slechts een zeer beperkt aantal wegen voor voertuigen geschikt is. Een spoorweg verbindt Durazzo met Tirana (40 km). Goede havens zijn er niet, zeeschepen moeten op de reede blijven, van welke slechts die van Valona uitstekend beschut is. De buitenlandsche handel is van zeer geringen omvang en richt zich voor meer dan de helft naar Italië. Uitgevoerd worden vnl. kaas, eieren, huiden, wol, schapen, geiten, runderen, asphalt en houtskool. De voornaamste invoerartikelen zijn katoenen en wollen goederen, metaalwaren en machines, koffie, suiker en koloniale waren, graan en meel.

Bestuur. Parlementaire monarchie. Het parlement bestaat uit twee kamers. Hoofdstad Tirana. A. staat sterk onder invloed van Italië, dat den toegang tot de haven van Valona met het eiland Saseno in bezit heeft.

Prefecturen	Grootte in km²	× 1 000 inw.
Argyrokastro (Gjinokastre)	4 142	144
Berat	3 932	143
Dibra	2 386	87
Durazzo (Drac)	1 596	78
Elbasan (Elbasani)	2 955	114
Koritza (Korça)	3 312	148
Kosova	2 135	49
Skoetari (Shkodra)	4 870	132
Tirana	850	58
Valona (Avlona)	1 360	53
	27 538	1 006

Hoek.

Geschiedenis. 1° Reeds Ptolemaeus spreekt van een Illyrischen stam der Albaniërs, doch eerst sedert de 11e eeuw geldt die naam voor het gansche land. In de M.E. stond dit land onder vreemde heerschappij en behoorde tot het groot-Servische en tot het groot-Bulgaarsche rijk, van de 11e—14e eeuw weer tot het Oost-Romeinsche rijk en het werd na een langen strijd voor vrijheid, waarbij de nationale held Skanderbeg uitmuntte, in 1479 onderworpen aan het Ottomaansche keizerrijk, waartoe het bleef behooren tot 1912. De Albaneezen golden langen tijd voor de meest trouwe bewakers der sultans; zij vormden een deel zijner militaire bewaking en waren sterk vertegenwoordigd in de Turksche ambtenaarswereld. In den Balkanoorlog (1912—1913) werd A. door de Serven bezet, deels ook door Montenegrijnen en Grieken. De Driebond, vnl. Oostenrijk en Italië, wenschte een voortdringen der Serven tot de Adriatische Zee tegen te gaan en bewerkte dat A. onafhankelijk werd verklaard op de Conferentie van Londen (20 Dec. 1912). Als vorst (Mbret) werd in Maart 1914 benoemd prins Wilhelm von Wied (*1876), een achterneef van koningin Wilhelmina, die kort na het uitbreken van den wereldoorlog (Sept. 1914) het land verliet, thans in Oostenrijk woonachtig is en zich nog steeds vorst van A. noemt. Gedurende den oorlog bezetten de Oostenrijkers het N. van A., de Italianen het Z. met Valona. De Conferentie der Ambassadeurs en de Volkenbond verklaarden op 9 Nov. 1921 A. weer onafhankelijk, doch er bleef nog steeds oneenigheid tusschen Italië en Joego Slavië, die beiden hun invloedssfeer in A. wenschten uit te breiden, totdat in 1924 Ahmed Zogoe als dictator optrad. Hij staat zeer onder Italiaanschen invloed en sloot in 1926 en '27 economische verdragen met dat land. Op 1 Sept. '28 nam hij den koningstitel aan.

De A.vlag is rood-zwart-rood. De nationale vergadering (Mbledhja e Kombit) bestaat uit 2 kamers: senaat met 18 leden, gedeeltelijk benoemd door den koning, en een kamer van afgevaardigden met 53 leden, om de drie jaar gekozen bij algemeen kiesrecht.

2° Kerkelijk. Reeds in 387 wordt een aartsbisdom van Skoetari in A. vermeld; in de 9e eeuw kwam A. hiërarchisch onder het patriarchaat van Konstantinopel, terwijl Durazzo een Latijnsch aartsbisdom bleef. Tijdens Skanderbeg kreeg de Westersch-Latijnsche ritus weer overwegenden invloed, doch na de overwinning der Turken werd de Islam veelal geweIddadig ingevoerd. Sedert 1250 zorgen Franciscanen voor de missie; thans ook Jezuïeten en een eigen A. clerus. De Islam is nog steeds overwegend; in het Z. zijn veel Orthodoxen; in het N. veel Katholieken. De Kath. Kerk heeft aartsbisdommen te Durazzo en Skoetari; de autokephale Orthodoxe Kerk staat onder leiding van een synode en is sinds 1922 onafhankelijk van Konstantinopel; zij omvat het aartsbisdom Tirana en de bisdommen Koriza, Berat, Durazzo en Argyrocastro (Ergeri). De Mohammedaansche kerk staat onder het bestuur van een groot-moefti.

Lit.: Dr. Fr. Baron Nopcsa, Das katholische Nordalbanien (1908); L. von Thalloczy, Illyrisch-albanische Forschungen (2 dln. 1916); J. Bourcart, l'A. et les Albanais (Parijs 1921); A. Colmes, Economic and finantial situation of A. (Genève 1922); H. Louis, Albanien. Pencks Geogr. Abhandlungen (II Reihe, Heft 3 1927, geeft verdere literatuur); H. A. Bernatzik, Europas vergessenes Land (z.j. 1931 ?, mooie afb.).

v. Son.

Literatuur. De dialectisch sterk gesplitste taal wordt, bij haar geringe gefixeerdheid, nog niet door een ontwikkelde geschreven letterkunde gedragen. Uitgewekenen in Italië hebben vaak, met Christelijke missiebedoelingen, een en ander in het Albaneesch geschreven: een bijbelvertaling in 1555; de kerkelijke schrijver Blanchus in de 16e eeuw en Varibobba bijv. in zijn Leven van de H. Maagd (1762). In de 19e eeuw heeft men ook de oud-nationale liederen en balladen verzameld en nagevolgd: Jeromo de Rada bijv. en Nezim Bei, welke laatste ook de sprookjes opteekende. Onder de modernen zijn vooral te noemen Const. Christoforidhi de Elbassan en de Franciscaan Gjerj Fishta (* 1871), die ijverig werken aan de schepping van een Albaneesche literaire taal.

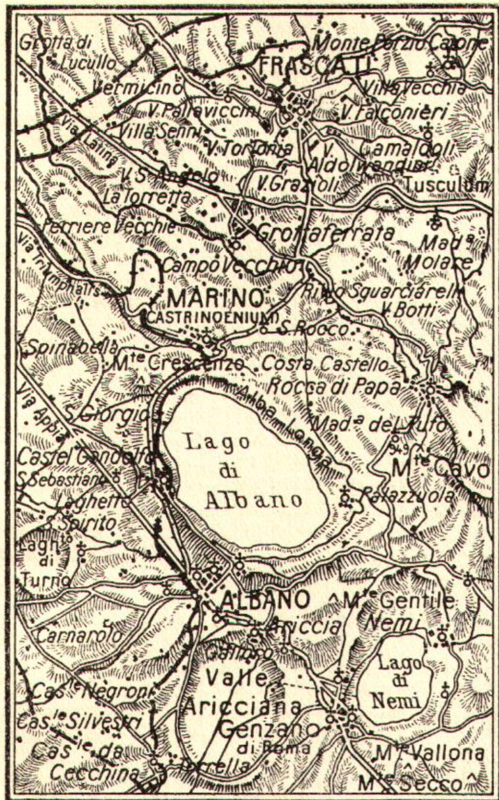
Lit.: J. G. von Hahn, Albanesische Studien (Jena 1854); Pedersen, Albanische Texte (Leipzig 1895); G. Meyer, Albanische Studien (Weenen, 1890 vlg.); Lambertz, Die Volkspoesie der Albaner (1917); A. Leskien, Balkanmärchen (Jena 1919).

Albano (Italië, 41° 43′ N., 12° 37′ O.), stad in de prov. Rome, 400 m boven zee, 9 500 inw. Zetel van kardinaal-bisschop. Villa's; Rom. oudheden.

A. is een bisdom van de 4e eeuw; sinds 1409 suburbicair.

Albano, meer van. (Zie afb.) Ook: Lago di Castello Gandolfo, gelegen in de nabijheid van het oude Alba Longa en het huidige Albano; krater

van een uitgedoofden vulkaan, ellipsvormig bekken, 3,7 km lang en 2 km breed; diepte 156 m; kristalhelder water, vischrijk; prachtig begroeide oevers.



Schaal 1 : 150 000

KM

Afwatering geschiedt door een, uit den keizertijd dateerenden, 1 200 m langen tunnel.

Albansklooster, ➛ Albanus van Engeland.

Albanus Lacus, ➛ Albano, meer van.

Albanus van Engeland, H e i l i g e, eerste Eng. martelaar, waarsch. onder Diocletianus. Volgens zijn lijdensverhaal, uit de 6e eeuw, door Beda bewerkt, stamt hij uit een Rom. familie uit Verulam, nu St. Albans in Hartford, werkte na zijn bekeering voor de verbreiding van het geloof in Eng. en werd daarom met vele gezellen onthoofd. Bij zijn graf stichtte men in de M.E. de beroemde St. Albansabdij. Hij wordt afgebeeld met het hoofd in de hand, herinnering aan zijn onthoofding. Feestdag 22 Juni. *Brandsma.*

Albanus van Mainz, H e i l i g e, kwam in het begin der 5e eeuw als priester met Theonestus, eveneens priester, van een eiland in de Middellandsche Zee over Italië en Frankrijk naar Mainz, waar zij in 406 door de Hunnen werden vermoord en in hooge vereering bleven. Te Mainz werd te zijner gedachtenis het beroemde St. Albansklooster gebouwd, grafstede van vele Mainzer bisschoppen uit de vroege M.E., plaats van bijeenkomst van bisschoppen en rijksgrooten, centrum van geestelijk en wetenschappelijk leven, in 1552 verwoest. In 1907 werden bij de uitbreiding der stad de fundamenten der Karolingische basiliek met resten van een nog ouder Rom. heiligdom teruggevonden. Afgebeeld met het hoofd in de hand, waarbij een verwisseling met den H. Albanus van Engeland niet onwaarschijnlijk is. Herinnering ook aan zijn marteldood. Vereerd als patroon tegen onweer en rampen te Mainz, Bazel en in Beieren Feestdag 21 Juni. *Brandsma.*

Albany, 1° s t a d in de V.S. van A m e r i k a (42° 44′ N., 73° 45′ W.), hoofdstad van den staat New York en zetel van het bisdom aldus genaamd Verheft zich op een reeks heuvelen, die nogal steil boven de Hudson oprijzen. In 1930: 127 412 inw. In 1624 door uit Ned. uitgeweken Walen onder den naam Beverwijk gesticht; later in Willemstad omgedoopt en in 1664, na de verovering door de Engelschen, in Albany. De stad is voor het verkeer zeer gunstig gelegen: het Erie- en het Champlainkanaal komen er uit op de Hudson, die zelf voor kleine zeeschepen bevaarbaar wordt (in 1929 werd besloten de diepte der rivier tot New York toe op minstens 7,5 m te brengen); anderzijds is de stad een belangrijk kruispunt van de spoorwegverbindingen tusschen Boston en Buffalo, Montreal en New York, en beschikt over een vlieghaven. Talrijke en diverse industrieën (waaronder de specialiteit van de college caps and gowns en van de college pins). De professioneele scholen van de Union University (1929—’30 1 831 studenten), alsook het New York State College voor onderwijzers (1 250 stud.) zijn te A. gevestigd.

2° R i v i e r in de prov. Ontario (Canada), 640 km lang. Ontspringt uit het St. Jozef’s meer; bevaarbaar vanaf de Martin Falls; mondt uit in de Jamesbocht van de Hudsonbaai. *Polspoel.*

3° S t a d met beste natuurlijke haven der kolonie W. A u s t r. aan de King George Sound. Gesticht 1826. 4 000 inw. Oorspr. voornaamste haven en vlootstation van den vruchtbaren Z.W. hoek; sinds de mailbooten A. niet meer aandoen, heeft F r e e m a n t l e deze rol overgenomen. Belangrijk vreemdelingenverkeer; badplaats; aangesloten bij het W. spoorwegnet. De door een reeks kleine eilandjes van de open zee afgescheiden haven leent zich uitstekend voor watersportbeoefening. *Zwagemakers.*

Albany, 1° L e o p o l d G e o r g e D u n c a n A l b e r t, h e r t o g v a n, jongste zoon van koningin Victoria van Engeland. * 1853, †1884. Hij huwde 1882 prinses Helena van Waldeck-Pyrmont, zuster van koningin Emma der Ned. Zijn zoon Karel-Edward was hertog van Saksen-Koburg-Gotha 1900—1918. *V. Houtte.*

2° L o u i s a M a r i a C a r o l i n a, p r i n s e s v a n, * 1753 als dochter van een graaf van Stolberg, † 1824 te Florence, huwde in 1772 met Karel Eduard, den jongen pretendent van het huis Stuart, die als balling in Italië leefde en in zijn ongeluk aan den drank geraakte. Zij verliet haar gemaal in 1780 en ging leven met den in zijn tijd zeer beroemden schrijver graaf Vittorio Alfieri, met wien zij huwde na den dood van Karel Eduard (1783). Zij zwierven door vele landen van Europa en woonden 1789—1792 te Parijs de groote gebeurtenissen der Revolutie bij. De salon van de prinses van A. was een aantrekkingskracht voor vele belangrijke personen als Chateaubriand en Lamartine, vanwege de schoonheid en de letterkundige begaafdheid van deze vrouw. Haar briefstijl werd ten zeerste geroemd. Brieven van haar zijn uitgegeven o.a. door Pélissier („Portefeuille”, 1902: „Lettres

inédites", 1904). Voor Alfieri schiep Canova een marmeren grafteeken in de Santa Croce-kerk, dicht bij dat van Macchiavelli en van Michel Angelo.

Lit.: A. von Reumont, Die Gräfin von Albany (2 dln. 1860); Vaughan, The last Stuart Queen, Louise of Albany (1910). *v. Gorkom.*

Albarda, Johan Willem, politicus, voorman der soc.-dem. richting, * 1877 te Leeuwarden. Na zijn studie aan de Polytechnische school te Delft en zijn bevordering tot werktuigkundig ingenieur (1903) doceerde hij gedurende enkele jaren wis- en natuurkunde te Almelo en te Den Haag en werd in 1911 directeur der gemeentelijke arbeidsbeurs te Amsterdam. In 1913 werd A. als lid der S.D.A.P. in de Tweede Kamer gekozen. Ook had hij zitting in de Provinciale Staten van Zuid-Holland (1916—1919), in den gemeenteraad van Den Haag (1915—1927) en was er wethouder van onderwijs (1917—1923). Sedert 1925 treedt A. op als voorzitter der S.D. Tweede Kamer-fractie en is als zoodanig een belangrijke figuur in de moderne ontwikkeling der sociaal-democratie in Ned. Verder maakt hij sinds 1929 deel uit van het bestuur der soc. arbeidersinternationale en is tevens voorzitter van de ontwapeningscommissie, ingesteld door S.A.I. en I.V.V. Behalve een aantal brochures en tijdschriftartikelen publiceerde A. enkele praeadviezen voor verschillende vereenigingen, o.a. een over het werkloosheidsvraagstuk voor de Vereeniging voor Staathuishoudkunde en Statistiek (1909). *Verberne.*

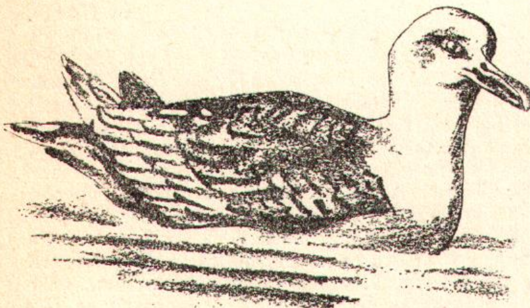
Albast (< Lat. alabaster, Gr. alabastrites, steen van Alabastra, een stad in Egypte), helderwitte, korrelige variëteit van gips ($CaSO_4$), gebruikt voor de vervaardiging van kunstvoorwerpen.

Albategnius of Mohammed ibn Asjeber, Arabisch sterrenkundige. * 854, † 929 te Batani; stadhouder in Syrië. Zijn onderzoekingen deed hij te Antiochië en te Aracta (Mohammedes Aractensis); berekende o.a. het zonnejaar op twee minuten nauwkeurig, terwijl hij ook, ondanks het Ptolemaeusstelsel, de banen der planeten nauwkeurig berekende. Heeft vooral voor de trigonometrie (toepassing van sinussen) verdienste. Tiburtinus vertaalde de inleiding voor zijn astronomische fabels in het Lat.: De Scientia stellarum (1537).

Albaten, → Geeselaars.

Albati, Lat. = wit gekleeden, naam voor de doopelingen in de Paaschweek. → Alba.

Albatros (Diomedea exulans, myth., < Diomedes,



die in een vogel veranderd werd; exulare = verbannen zijn), zeer groote vogel, die het grootste deel van zijn leven op zee doorbrengt. De vleugels zijn lang en smal, het aantal slagpennen bedraagt 48, de vlucht meet 4,25 m; de snavel is sterk ontwikkeld, de bovensnavel is kromgepunt en over den ondersnavel gebogen; de pooten bezitten tusschen de drie teenen groote zwemvliezen; de kleur is wit met donkerbruine spikkeling en zwarte slagpennen. Eenmaal in de lucht verheven, weet de a. zich urenlang zwevend te houden zonder merkbare beweging der vleugels. Ook kan hij zich door zijn machtige vlucht buitengewoon snel verplaatsen. Het geschreeuw, dat de vogel vooral bij het opvliegen of vechten om buit laat hooren, klinkt zeer onaangenaam. Het voedsel bestaat uit kleinere visschen en alles wat als aas aan de oppervlakte drijft. De vogels broeden in kolonies op de onbewoonde eilanden in de zeeën van het Zuidelijk halfrond; op Laysan worden van October tot December broedkolonies van tienduizenden exemplaren aangetroffen. Er wordt slechts een ei bebroed; de broedtijd duurt 60 dagen. De a. behoort tot de orde der stormvogels (Procellariiformes). *Willems.*

Albay, 1° provincie op eil. Loezon (Filippijnen), opp. 3 995 km², 386 000 bew., 97 per km².

2° Stad (13° 45′ N., 123° 10′ O.) in gelijknamige prov. op Loezon, gelegen tegen 2 500 m hoogen vulkaan Albay. 53 000 inw. *Heere.*

Albe, Vlaamsch letterkundige, pseudoniem van broeder Abel Joostens, * 1902 te Mechelen.

Gedichten: Praeludium (1930); Paradijsvogel (1931). — Tooneelwerk: Kwakske in Ballingschap (1931).

Albe (< Lat. albus = wit), wit onderkleed. → Alba, → Gewaden, liturgische.

Albedo van een stof of van een lichaam heet de fractie van het op dat lichaam vallende licht, dat diffuus, d.i. naar alle richtingen, wordt verstrooid. De in de astronomie gebruikte definities zijn wel eens lichtelijk anders, maar hebben hierop toch betrekking. Bij een lichaam als de maan kan men de a. van verschillende deelen van het oppervlak bepalen. Bij andere, als bijv. planeten en asteroïden, bepaalt men een gemiddelde a. over het heele oppervlak. De a. kan belangrijke uitkomsten geven over den aard van het oppervlak. Bijv. bij Mercurius is de a. slechts 0,07; daar moet het oppervlak ruw zijn en zijn er weinig wolken. Bij Venus daarentegen 0,59, dus zeer groot. Hier zien wij tegen een gesloten wolkendek aan. *Bruna.*

A. der aarde is 0,43; d.i. 43% van de zonnestraling, welke de buitengrens van den dampkring bereikt, wordt in de wereldruimte teruggekaatst. De a. der maan is 0,07; de a. der planeet Venus 0,59. Vgl. Aldrich's metingen 1922, Washington.

A. der wolken is 0,65; d.i. gemiddeld 65% van de zonnestraling, welke een wolk bereikt, wordt in de wereldruimte teruggekaatst. *V. d. Broeck.*

Albee, operatie van, een chirurgisch ingrijpen, dat beoogt een tuberculeus ontstoken gewricht te blokkeeren, zonder aan het gewricht zelf te raken. Dit blokkeeren verzekert absolute rust aan het gewricht. Ook de belasting (druk) van het gewricht wordt geheel of ten deele beperkt. De o. van A. wordt vnl. toegepast bij heup- of werveltuberculose van volwassenen. Men spreekt dan van heup- of wervelverstijving. Bij deze laatste operatie wordt een uit het onderbeen genomen 12 cm lange beenpen aan de doornuitsteeksels van de zieke en van de naburige wervels verbonden, waardoor naderhand verstijving van het betreffende stuk uit de wervelkolom optreedt. *v. Haeff.*

Albemarle, 1° Arnold Joost van Keppel, eerste graaf van. * 1669; † 1718. Gunsteling van stadhouder-koning Willem III. Als eere-page met dezen in 1688 naar Engeland. 10 Febr. 1696 tot graaf van Albemarle verheven. Na den dood van Willem III (8 Maart 1702) terug naar Holland. Cavalerie-generaal. Lid van de Staten-Generaal.

2° William Anne van Keppel, tweede graaf van, zoon van Arnold Joost. * 1702 te Whitehall; † 1754. Opgevoed in Holland. Gouverneur van Virginia in 1737. *Cornelissen.*

Albemarle Sound (V. S. van Amerika, 36° N., 76° W.), een 5 à 22 km breed, 90 km lang en 3 à 7 m diep haf in het N.O. van N. Carolina. Belangrijke schakel in den grooten inlandschen waterweg van Massachusetts naar N. Carolina; wordt ten Z. door de Croatan en Roanoke Sounds naar den Pamlico Sound voortgezet, en ten N. deels door natuurlijke waterwegen, deels door artificieel gebouwde (Dismal Swampkanaal, Albemarle-Chesapeake kanaal) naar de Chesapeake Bay.

Talrijke boezems, gewoonlijk rivieren genaamd, omdat ze waterloopen tot monding dienen, dringen tamelijk diep in het binnenland. Van deze waterloopen zijn de Roanoke (400 km lang) en de Alligatorrivier (afwatering van het 7 500 km² Albemarle- of Alligator Swamp) wel de voornaamste. *Polspoel.*

Albenga (Ital., 44° 5′ N., 8° 15′ O.), stadje van 4 600 inw., ten W. van Genua. Gotische kathedraal; oude Romeinsche brug. Asperges.

Albéniz, Isaac, pianist en componist, moet beschouwd worden als de grondlegger van de nationale Spaansche kunstmuziek. * 1860 te Camprodon (Sp.), † 1909 te Cambo, maakte als wonderkind concertreizen in Europa en Amerika, studeerde eenige jaren aan het Conservatorium te Brussel en zette daarna zijn loopbaan als virtuoos voort. Componeerde hoofdzakelijk pianowerken en opera's. Zijn stijl is geïnspireerd op de Andalusische rhythmiek, zonder dat hij direct van de Spaansche volksmuziek gebruik maakt. Het belangrijkst is zijn Iberia-Suite. *Reeser.*

Alber, 1° Erasmus, trouw volgeling van Luther, Duitsch humanist en dichter. * omstr. 1500 te Buchenbrücken bij Frankfort a/M., † 5 Maart 1553 als superintendent te Neubrandenburg (Mecklenburg). Hij studeerde aan de universiteit van Mainz, daarna aan die van Wittenberg, waar hij de lessen volgde van Karlstadt en Luther. Spoedig door Luther gewonnen, werd hij als schoolmeester en predikant een fanatiek verdediger van diens leer zoowel tegen de Prot. dissidenten als tegen de Katholieken. Om de menschen gemakkelijker over te halen, liet hij voorloopig de Kath. gebruiken bestaan. Hij werd van de eene plek naar de andere verjaagd, meer als een gevolg van zijn lastig karakter en zijn onhebbelijken omgang met geloofsgenooten dan door maatregelen van de door hem vervolgde Katholieken. Alleen uit Maagdenburg werd hij om zijn fel optreden tegen het Interim verbannen.

Werken: Zijn poëtische talenten stelde hij in dienst van fabels (Buch van der Tugend und Weisheit, Frankfort 1550) en kerkliederen. Bekend is verder zijn Duitsch woordenboek, een der eerste uitgaven op dat gebied. Groote verspreiding had Der Barfüszer Mönche Eulenspiegel u. Alkoran (Wittenberg 1542), zonder naam van den auteur uitgegeven, met voorrede van Luther en daardoor lang aan hem toegeschreven. Een Latijnsche vertaling verscheen in Frankfort, een Fransche leverde Conrad Badius. In dit geschrift spot hij met het boek van de Rinonico (niet Barthol. d'Albisi) over de gelijkvormigheid van Franciscus' leven en dat van Christus. — Uitg.: van Buch von der Tugend und Weisheit door W. Braune (1892); der liederen door C. W. Stromberger (Halle 1857). — Lit.: Döllinger, Die Reformation (II Arnhem 1854, 70—75). Zijn oordeel wordt vertroebeld, omdat hij een afkeurende passage van Erasmus van Rotterdam, voor Hermann Buschius bestemd, op A. laat slaan. F. Schnorr v. Carolsfeld, E. A. (Dresden 1893), die bijna een heilige van hem maakt; E. Körner, E. A. (Leipzig 1910); Dict. Hist. géogr. (I 1595—1600) onder Alberus; Die Religion in Gesch. u. Gegenw. (I, 186—187). *Wachters.*

2° Mattheus, bijgenaamd de Luther van Zwaben, waar hij met Brenz voor het Protestantisme werkte. * 4 Dec. 1495 te Reutlingen, † 2 Dec. 1570 te Blaubeuren. Hij studeerde te Tübingen (baccal. in 1516, magister artium in 1518), werd priester gewijd en door Melanchthon in staat gesteld zijn studies nog 3 jaar voort te zetten. De scholastiek trok hem niet aan en zoo kwam het, dat hij niet doctoreerde, maar eerst in 1539 den doctorstitel aan de Prot. faculteit te Tübingen ontving. In 1531 keerde hij terug naar Reutlingen, koos de zijde van Luther en voerde als predikant het Prot. in. Paschen 1524 wordt in Reutlingen de H. Mis afgeschaft. Hij trad in het huwelijk en werd in 1525 ter verantwoording voor het Rijksregiment geroepen. Door het Interim werd de oude toestand in Reutlingen hersteld en moest A. dit verlaten. Onder bescherming van hertog Ulrich werkt hij nu als predikant en superintendent aan de protestantiseering van Wurttemberg en in het bijzonder van Stuttgart, om in 1562 of 1563 de leiding op zich te nemen van het tot school ingerichte klooster van Blaubeuren. Hij stond op goeden voet zoowel met Luther (brief van 4 Jan. 1520) als met Zwingli (brief van 16 Nov. 1524). Met Bucer verkondigde hij een avondmaalsleer, die een soort compromis tusschen Luther en Zwingli was.

Lit.: Jul. Hartmann, M. A. (Tubingen 1863); Dict. Hist. Géogr. (I kol. 1393—1394); Die Religion in Gesch. und Gegenw. (I 1927 kol. 187). *Wachters.*

Alberdingk Thijm, 1° Catharina Louisa Maria, dochter van Josephus Albertus. Schrijfster en sociale werkster. * 29 Nov. 1849 te Amsterdam, † 14 Jan. 1908 te Hoogerheide. Trad in een Belgische Congregatie. Na zeven jaar keerde zij terug, werd gouvernante bij een adellijke Poolsche familie, vandaar ging ze naar Engeland, Brussel en Parijs, kwam ten slotte weer in Amsterdam. Zij schreef veel onder het pseud. Aagje Koper en Jan Steen, veelal sensationeel en phantastisch; litterair van weinig belang. Bijdragen in tijdschriften voor vrouwen en meisjes. Vooral schetsen en novellen. Werkte samen met Louise Stratenus. Een biographie van haar vader gaf ze uit onder den titel: J. A. Alberdingk Thijm in zijn brieven geschetst als Christen, mensch, kunstenaar (1896).

2° Jan Karel, Jezuïet, priester en schrijver, zoon van Josephus Albertus. * 3 Juni 1847 te Amsterdam. † 22 Juni 1926 te Mariëndaal bij Grave. Priester gewijd in 1879. Leeraar aan het seminarie te Culemborg en in het klooster te Mariëndaal. Secretaris van den pater provinciaal der Ned. Jezuïeten te 's-Gravenhage (1890—1897).

Werken: Levensschets van P. Joannes Roothaan (1885); Broere's Dithyrambe op het Allerheiligste toegelicht (1892). Medewerker aan vsch. tijdschriften en dichter van religieuze verzen.

3° Joannes Franciscus, vader van

Josephus Albertus, koopman en fabrikant te Amsterdam. * 22 Oct. 1788 te Amsterdam, † 15 April 1858. Medewerker aan het spectatoriale tijdschrift van Anton Cramer: de Arke Noachs (luimig, literair tijdschr.) van 1827—1834, en schreef daarin muziekbeoordeelingen en mengelwerk.

4° Josephus Albertus, zoon van Joannes Franciscus, handelsman en letterkundige, hoogleeraar aan de Rijks Academie voor Beeldende Kunsten te Amsterdam. * 30 Aug. 1820 te Amsterdam, † 17 Maart 1889 aldaar. Autodidact. Schreef reeds op jeugdigen leeftijd gedichten, waarvan een gedeelte werd gebundeld in ,,Viooltjens en grover gebloemte, in ouderlijken gaard gekweekt" (1844). Dit werkje was niet in den handel. Het wijst reeds op den nauwen samenhang van kunstenaarschap en Katholicisme, die kenmerkend is voor alle latere geschriften van J. A. Alb. Th. Tot 1869 bleef de dichter werkzaam in de zaak van zijn vader (verduurzaamde levensmiddelen); inmiddels knoopte hij relaties aan met de meeste vooraanstaande Katholieken van zijn tijd in Nederland en Vlaanderen. Bij andersdenkenden, tot wier gezelschap zijn voorname geest hem toegang gaf, vertegenwoordigde hij het Nederlandsche Katholieke bewustzijn, in opkomst uit eeuwenlange verdrukking. I. da Costa, E. J. Potgieter en Dr. J. van Vloten behoorden tot zijn vriendenkring. Vurig en geestig verdedigde hij de cultureele rechten zijner Katholieke landgenooten. Hij wees op het Katholieke karakter der middeleeuwsche kunst, herzag de stellingen van Protestantsch georiënteerde geschiedschrijvers, zette de grondbeginselen uiteen eener moderne kerkelijke bouwkunst, vereenigde de begrippen der schoonheidsleer wederom met de grondwaarheden des geloofs en toonde aan, hoe de Nederlandsche beschaving haren oorsprong had genomen lang vóór de kerkhervorming der zestiende eeuw. Door deze werkdadigheid werd hij de cultureele emancipator van het Katholieke volksdeel in Nederland.



Aanvankelijk een leerling van Bilderdijk, dien hij levenslang vereerde, werd hij op lateren leeftijd een vurig bewonderaar van Vondel. Zijn grootste verdienste voor de letterkundige geschiedenis ligt in zijn verhalenderwijs gepubliceerde studies over Vondel en diens tijd. Prozaschrijver van voorname gratie, was hij als polemist tegelijkertijd geducht om zijn scherpe uiteenzetting van het Katholieke standpunt en bemind om de bevalligheid van zijn stijl. Zijn „Vondelportretten" en „Verspreide Verhalen" behooren tot het beste proza der 19e eeuw.

Teneinde de cultureele emancipatie der Katholieken te bevorderen, stichtte hij den ,,Volksalmanak voor Nederlandsche Katholieken", door hemzelven geredigeerd (1852—1889) en het belangrijke maandschrift: „Dietsche Warande" (1855—1876), waaraan hij ook bijdragen leverde onder schuilnaam: Pauwels Forestier, Buikslooter.

In 1869 werd hij leider van de uitgeversfirma Van Langenhuyzen te Amsterdam, in 1876 benoemde de koning hem tot hoogleeraar in de kunstgeschiedenis en schoonheidsleer aan de Rijks Academie voor Beeldende Kunsten te Amsterdam, welke functie hij bekleedde tot zijn dood.

Werken: Over de spelling van de bastaardwoorden (1843); Viooltjens en grover gebloemte (1844); Drie gedichten (1844); De klok van Delft (1846); Legenden en Fantaiziën (1847); De Nederlandsche Spelling (1847); Palet en Harp, romantisch dichtwerk in vaerzen en proza, waarin opgenomen de novelle: ,,De organist van den Dom" (1849); Karolingische Verhalen (1851); Het Voorgeborchte en andere gedichten (1853); De Heilige Linie (1858); Portretten van Joost van den Vondel (1876); voorts verspreide verhalen, later in vijf deelen gebundeld, vele gelegenheidsgedichten, kritieken en polemische bijdragen in tijdschriften. — Uitg.: door dr. J. F. M. Sterck (Amst. Van Langenhuyzen, Den Haag M. Nijhoff) is in bewerking. Verschenen zijn 5 dln. (1908—1910) en het 6de (1920) bij Paul Brand, Bussum. Verder o.a. Briefwisseling van J. J. L. ten Kate en J. A. Alb. Thijm door J. F. M. Sterck (Nederland, 1893). Bloemlezingen: Keurbladzijden door J. F. M. Sterck (Aalst); door Maria Viola, Maatsch. voor G. en G. Lectuur, Amsterdam; door M. A. P. C. Poelhekke, (Amsterdam Meulenhoff, 1920). — Lit.: dr. J. ten Brink, Gesch. der N. Ned. Letteren in de 19e eeuw (II 1888, 175) met bibliogr.; A. J. (L. van Deyssel), J. A. Alberdingk Thijm (Amst. Loman en Funke, 1893); Catharina Alberdingk Thijm, J. A. Alberdingk Thijm in zijn brieven geschetst als Christen, mensch, kunstenaar (1896); bij de herdenking in 1920 gaven o.a. de Beiaard, de Katholiek, de Groene Amsterdammer, Weekblad, Dietsche Warande en Belfort in hun Augustus-afleveringen belangrijke opstellen over Alb. Thijm; de Beiaard gaf een dubbel Thijm-nummer (jg. 1920); H. Padberg S.J., Jos A. Alb. Th. (1920); L. v. d. Broeke J. A. Alb. Th., bij het eeuwfeest zijner geboorte herdacht in zijn sterfhuis (1920); prof. dr. Gerard Brom over Thijm in ,,Romantiek en Katholicisme in Nederland"; id., Herleving van de Wetenschap in Kath. Ned. (Gedenkboek 1930); A. van Duinkerken, De hekeldichter Thijm; id., Thijms erfenis, beide in ,,Achter de Vuurlijn" (1930); dr. F. A. Vercammen, Thijm en Vlaanderen (Utr. Proefschrift, 1932). Het St. Ignatiuscollege, Hobbemakade, Amsterdam, bevat een uitgebreide verzameling (eigendom van dr. J. F. M. Sterck) werken, brieven, handschriften, enz. van Alberdingk Thijm (Bibliotheca Thymiana).

5° Karel Joan Lodewijk, zoon van Jos. Albertus, pseudoniem Lodewijk van Deyssel, → Deyssel, L. van.

6° Lambertus Joannes, broeder van Josephus Albertus. * 30 September 1823, † 1 December 1854 te Amsterdam. Bekend als medewerker aan den Spectator (1843—1850); schreef eenige brochures over muziek en gaf een vertaling van Le réveil du peuple par Platon-Policinelle (1852).

7° Petrus Paulus Maria, hoogleeraar te Leuven en schrijver. Broeder van Josephus Albertus. * 21 Oct. 1827 te Amsterdam, † 1904 te Kessello bij Leuven.

Werken: o.a. een Geschiedenis der Kerk in de Nederlanden, 2 dln., nl. Willibrordus, apostel der Nederlanden (1861) en Karel de Groote en zijn eeuw (1867); Een blik op de aloude Vlaamsche lettervruchten (1875); De vroolijke historie van Marnix van St. Aldegonde, een zedenschets, opgedragen aan alle zijne bewonderaars (1876); de Faustsage in de Nederlandsche letteren (1890). Sedert 1887 gaf hij het door zijn broeder Josephus Albertus gestichte tijdschrift de Dietsche Warande uit, dat sinds 1900 onder den titel Dietsche Warande en Belfort verschijnt. — Lit.: Leo van Heemstede (pseud. Tepe), Paul Alberdingk Thijm, ein Lebensbild. (met portret, Freiburg i. Br. 1909). *L. Diepenbrock.*

Albères, Monts, Frankr.; Oostelijkste keten der Pyreneeën, 1 257 m hoog; eiken en olijfboomen.

Albergati, Niccolò d', Zalige; bekend als vredesbemiddelaar onder de pausen Martinus V en Eugenius IV. * 1375 te Bologna, † 9 Mei 1443 te Siena. 1395 werd hij Karthuizer; 1417 bisschop van Bologna en 1426 kardinaal („de heiligste man van het H. College"). Als pauselijk gezant trad hij op in Frankrijk (1422-'31-'35), Lombardije (1426-'27-'30) en te Nürnberg (1438). Ook was hij als zoodanig tegenwoordig in de Kerkvergadering van Bazel (1434 en '35). In de Alg. Kerkvergadering van Ferrara-Florence, welke hij als pauselijk legaat in eg. stad opende (1438), nam hij ijverig deel aan de pogingen, om de Grieksche Kerk met Rome te hereenigen. Feestdag 3 Maart.

Lit.: S. Autore in Dict. Hist. Géogr. (I, 1396—1397). *Kocken.*

Albergen, gehucht, behoorend tot het dekenaat Almelo. Oudtijds stond hier een klooster van de reguliere kanunniken van S. Augustinus van het Kapittel van Windesheim.

Albéric de Besançon, dichter van den oudsten Alexanderroman in een Westersche taal: eerder Provençaalsch dan Fransch. Door zijn bewerker Pfaffe Lamprecht genoemd „Alberich von Bisinzo, Elberich van Bisenzûn", vermoedelijk Briançon of Pisançon, bij Gap; schreef einde 11e eeuw.

Uitg. van fragment met inleiding en 101 vv., alleen bewaard, door ontdekker Paul Heyse, Romanische Inedita (Berlijn 1856, 3 vlg.); critisch, Edm. Stengel (Marburg 1882). *V. Mierlo.*

Alberichbeweging, → Wereldoorlog.

Albericus, Heilige, Cisterciënser, een der zeven kluizenaars in het woud van Collan, die rond 1071 Robert, prior van Provins, tot abt vroegen, hetgeen in 1075 tot de stichting van Molesmes leidde. Wijl zij echter hier niet de beleving van S. Benedictus' regel volgens hun ideaal vonden, verlieten Robert, A. en 19 gezellen Molesmes in 1098 en stichtten Cîteaux. † 1109. Een deel van het Exordium minus is waarschijnlijk van zijn hand. Feestdag 24 Jan.

Lit.: Acta S.S. (1643 Jan. II, 753); Dict. d'Hist. et de Géogr. ecclés. (I 1912, 1407). *Lindeman.*

Albericus, Cisterciënser, monnik van Trois Fontaines, begon omstreeks 1232 een kroniek, gaande tot 1241, van werkelijke, geschiedkundige waarde, vooral in het laatste deel. Zij werd later te Huy geïnterpoleerd. † na 1251.

Lit.: Wattenbach, Deutschlands Geschichtsquellen (II [6]1894, 461—463); Potthast, Bibl. hist. medii aevi (I 1896, 29); U. Chevalier, Bio-Bibliographie (I 1905, 99). *Lindeman.*

Albericus van Monte-Cassino, zoon van een edelman uit Settefrati, leefde als monnik te Monte-Cassino in het begin der 12e eeuw. Hij schreef een Visio Alberici over hemel en hel, welke volgens sommigen Dante zou beïnvloed hebben.

Lit.: Ozanam, Dante et la philosophie catholique au treizième siècle (Parijs 1839); C. de Vivo, La visione di Alberico rissampata, tradotta e comparata con la Divina commedia (Ariano 1899). *Lindeman.*

Alberik I, Heilige, bissch. van Utrecht. † 14 Nov. 784(?). Stond in dienst van Karel den Grooten, volgde hem naar Italië, werd in 776 als abt van het klooster te Utrecht met het bestuur van het diocees belast en in 779 of 780 tot bisschop gewijd. Hij werd te Susteren begraven, waar relikwieën bewaard worden.

Lit.: Kronenburg, Neerlands Heiligen in vroegere eeuwen (IV 1899, 158—164). *Post.*

Alberik II, bissch. van Utrecht ca. 838, wordt slechts in twee oorkonden genoemd en was aanwezig op de synode te Aken, April 838. *Post.*

Alberik van Rome, verzette zich tegen het plan zijner moeder Marozia, om aan zijn stiefvader, den Ital. koning Hugo, de heerschappij in Rome te verleenen. Liet Marozia in de gevangenis werpen (932) en hield paus Johannes XI (halve broer van A.) in bewaking. Als „Vorst en Senator van alle Romeinen" had A. de geheele wereldlijke macht te Rome in handen en liet de machtelooze, door hem aangewezen pausen slechts in geestelijke zaken zeggenschap. Zijn conservatieve, dictatoriale regeering gaf Rome eenigen tijd rust en orde. Stellig zag A. in, dat een scheiding tusschen geestelijk en wereldlijk bestuur in Rome niet was vol te houden. Zoo bewerkte hij, dat zijn zoon Octavianus hem na zijn dood, in 954, niet alleen in zijn waardigheid opvolgde, doch een jaar later, als Johannes XII, paus werd.

Lit.: Hergenröther-Kirsch (III); Mitt. d. Instit. f. österr. Geschichtsforsch. (XXIII, 50). *Slootmans.*

Albero, bouwmeester te Keulen, begin 13e eeuw. Hij zou aan de gewelven der Keulsche Apostelenkerk gewerkt hebben. Zoo ja, dan heeft hij daarmee een perspectivisch effect trachten te bereiken.

Albero van Leuven, in 1123 tot 58e bisschop van Luik gewijd. Was vredebrenger en begunstiger der kloosters. Schafte het recht van de doode hand af, volgens hetwelk de bisschop bij het overlijden van het familiehoofd zich het beste sieraad van den inboedel mocht toeëigenen. † 1 Januari 1128.

Albero II van Namen, zoon van den graaf van Gelder. Werd 1136 als 61e bisschop van Luik gekozen. 1142 brandde Luik af. † 26 Maart 1145.

Alberoni, Giulio, zoon van een tuinman, met een grotesk uiterlijk, evenwel van bijzondere geestesgaven. * 1664 bij Piacenza, † 1752. Priester geworden, trad hij als secretaris in dienst van den Franschen veldheer Vendôme. Na diens dood gezant in Spanje van den hertog van Parma en Piacenza, bracht hij met prinses Orsini in 1714 het huwelijk tot stand van koning Philips V met Elisabeth Farnese, de dochter van zijn meester. Terwijl de prinses Orsini terstond daarna verbannen werd, kreeg A. de gelegenheid om bij de onbekwaamheid van den koning met de koningin samen Spanje te leiden. Hij trachtte het land uit zijn verval op te heffen, en tevens, als Italiaansch nationalist, de Oostenrijkers uit zijn vaderland te verdrijven. A. wist den kardinaalshoed te verkrijgen en aldus als een Richelieu een onaantastbare positie te verwerven te Madrid, waar hij sedert 1717 als eerste minister werd beschouwd. Hij rustte een vloot uit en zoodra het bericht van de benoeming in Spanje was ontvangen, zeilde deze uit, echter niet naar het Turksche strijdtooneel, zooals was voorgewend, maar naar het Oostenrijksche eiland Sardinië, dat in korten tijd werd veroverd. De paus was bedrogen en Oostenrijk vol wrok tegen den paus, die gewantrouwd en reeds lang als Fransch- en Spaanschgezind werd beschouwd. De reeks der Oostenrijksche overwinningen op de Turken werd gestuit onmiddellijk na de roemrijke verovering van Belgrado door prins Eugenius (11 Aug. 1717) om den strijd tegen Spanje te kunnen voeren.



Het was de hertog van Parma, die A. tot deze daad had aangespoord, in samenwerking met zijn dochter Elisabeth, om aan de kinderen, uit haar huwelijk met Philips V geboren, vorstendommen in Italië te kunnen bereiden, wanneer Oostenrijk uit Italië zou zijn verdreven. Voor paus Clemens volgden vele vernederingen, machteloos als hij was tusschen de strijdende partijen. De Spaansche regeering durfde voor A. waardevolle bisdommen op te eischen, tegelijk voortgaande in haar opzet ten aanzien van Italië en geheel Europa in haar plannen betrekkende. A. knoopte geheime verbindingen aan met de verdreven Stuarts, Karel XII van Zweden en tsaar Peter I van Rusland tegen Engeland; met Turken en Hongaren tegen Oostenrijk; met de Bourbon-oppositie in Frankrijk tegen den regent Philips van Orléans. In Juni 1718 veroverde een Spaansche vloot het eiland Sicilië. Engeland, Frankrijk, de Republiek der Ver. Ned. en Oostenrijk sluiten dan echter een Quadruple Alliantie (Aug. 1718) om den Vrede van Utrecht en de rust in Europa te handhaven. Reeds op 11 Aug. 1718 vernietigt een Engelsche vloot de Spaansche bij Kaap Passero (Oostk. van Sicilië) en spoedig daarna stort A.'s Europeesche intrigue geheel in elkaar door de mislukking van den Jakobieteninval in Schotland, Oostenrijks vrede met de Turken te Passarowitsch, den dood van Karel XII en de vernietiging van het Bourboncomplot in Frankrijk. Aan Philips V wordt een vrede toegestaan onder voorwaarde van A.'s ontslag. Op 5 Dec. 1719 werd A. smadelijk en ondankbaar uit Spanje verbannen en vluchtte naar Genua, opgeëischt door Clemens XI om terecht te staan voor een kerkelijke rechtbank. Zijn proces was nog in vollen gang bij 's pausen dood. In 1723 werd hij in al zijn waardigheden hersteld, omdat het bewijs zijner verantwoordelijkheid niet kon worden geleverd. Het oordeel over A. werd een blijvende strijdvraag; de groote verantwoordelijkheid van den hertog van Parma, die evenals Philips V sterk had aangedrongen op kerkelijke maatregelen tegen hun vroegeren gunsteling, voor A.'s daden is eerst in onzen tijd duidelijk gemaakt evenals A.'s onwaardige houding tegenover Clemens XI door de openbaarmaking van zijn geheime brieven. Zijn verder leven gaf tot opspraak geen aanleiding, tenzij zijn willen vasthouden aan het dragen van een pruik tegen de pauselijke verbodsbepalingen in, hetgeen hem in 1725 door Benedictus XIII (1724—1730) uit de Sacramentsprocessie deed verwijderd worden. In het conclave van dezen vromen paus had A. tien stemmen gekregen. Clemens XII benoemde hem in 1734 tot legaat van de Romagna te Ravenna. Een poging om de republiek San Marino voor den Kerkelijken Staat te veroveren, moest hem door den paus worden verboden. Benedictus XIV verplaatste hem naar Bologna en later trok hij zich terug naar Piacenza, waar hij uit eigen geldmiddelen een groote opvoedingsinrichting stichtte voor talentvolle jongelingen. Tot aan zijn dood op achtentachtigjarigen leeftijd bleef A. werkzaam van geest, evenals de prinses Orsini die hij te Rome weerom ontmoette.

L i t.: J. B. Weiss, Weltgeschichte (XI); Lavisse et Rambaud, Histoire générale (VII); E. Bourgeois, Lettres intimes d'Alberoni (Parijs 1892); L. Pastor, Gesch. der Päpste (XV en XVI, 1931). *v. Gorkom.*

Albers, 1° H a n s, Duitsch filmacteur, verbonden aan de Ufa. Treedt vnl. op in de zgn. revue- of operettefilms.

2° P e t r u s H e n r i c u s, Jezuïet, prof. in kerkgeschiedenis aan het Theologisch college te Maastricht; * 1856, † 1932; studeerde te Innsbrück in Tirol, schreef in verschillende tijdschriften.

W e r k e n: Gesch. van het herstel der hiërachie in de Ned. (2 dln. 1904); Handboek der alg. Kerkgesch. (2 dln. ⁵1926); Leven van den Hoogeerw. pater Joannes Philippus Roothaan, 21en generaal der Sociëteit van Jesus (2 dln. 1912); Historia Societatis Jesu.

Albers, a e q u i v a l e n t e p r o j e c t i e v a n (1805). Zij behoort tot de niet perspectivische kegelprojecties en wel de kegelprojectie met 2 aequidistante parallellen. Vroeger o.a. door Reichard vaak gebruikt, o.a. in 1809 voor een kaart der Ver. St. en in 1817 voor Europa en verschillende Europeesche staten. De proj. is een combinatie van de proj. van Delisle en de kegelprojectie van Lambert. De meridianen snijden elkaar hier wel in de kegelpool. *S. Tromp.*

Albert, gem. aan de Ancre, bijrivier van de Somme (Fr.), herhaaldelijk beschoten tijdens een veldslag op de Somme. → Wereldoorlog (Westfront).

België.

Albert I v a n S a k s e n - K o b u r g - G o t h a, Koning der B e l g e n. * 8 April 1875 te Brussel als zoon van Philips, graaf van Vlaanderen en van prinses Maria van Hohenzollern-Sigmaringen; neef van Koning Leopold II, tot wiens troonopvolging hij geroepen werd door het schielijk overlijden van prins Boudewijn († 1891). Huwde op 2 October 1900 Elisabeth, dochter van Karel Theodoor van Beieren. De kinderen uit dit huwelijk zijn: 1° kroonprins Leopold, hertog van Brabant, gehuwd met Astrid van Zweden, 2° Karel, graaf van Vlaanderen en 3° prinses Marie-José, gehuwd met den kroonprins van Italië.



Prins Albert, door Leopold II van de staatszaken verwijderd gehouden, toonde voorliefde voor sociale en economische studies en ondernam eveneens groote studiereizen, waaronder vooral zijn tochten door het Belgisch Kongogebied (1909) moeten genoemd worden. Hij volgde 19 December 1909 Leopold als koning der Belgen op en legde (hetgeen voor de eerste maal sinds 1830 plaats vond) den eed op de grondwet af in de beide officieele talen, het Fransch en het Nederlandsch. Bij den dreigenden schoolstrijd van 1911 bracht hij door zijn persoonlijke tusschenkomst baron de Broqueville als kabinetsleider aan het bewind en deze bevestigde de zege der Katholieken bij de verkiezingen van 1912. Ook op de militaire hervormingen van 1913, die het Belgisch leger in het vooruitzicht van den dreigenden oorlog versterkten, oefende hij persoonlijk grooten invloed uit, hetzij dat hij de schending van het Belgisch gebied door de Duitsche legers voorzag, hetzij hij hieromtrent uitdrukkelijk was ingelicht, naar men zegt, door koning Carol van Roemenië, zijn oom. Gedurende den grooten oorlog (1914—1918) stond A. aan het hoofd van het Belgisch leger, waarmee hij van Luik tot naar Antwerpen moest terugtrekken. Hier doorstond hij van 28 Sept. tot 9 Oct. 1914 het beleg en trok zich toen terug achter den IJzer, met hoofdkwartier te Veurne. Nadat de Duitschers het land ontruimd hadden, kon hij zijn taak als consti-

tutioneel vorst hervatten en werkte hij ijverig mede om de wonden, door den oorlog aan zijn land geslagen, te heelen. Onder de grootste moeilijkheden zijner regeering behoort de Vlaamsche Kwestie. In 1926 werd A. benoemd tot Membre associé van de Académie des sciences morales et politiques van Parijs; in 1927 gaf hij den stoot tot de stichting van een Nationaal Fonds voor wetenschappelijk onderzoek, dat in korten tijd over meer dan 100 millioen franks beschikte.

L i t.: Roux, Albert I, roi des Belges (1918); Evelyn Graham, Albert King of the Belgians (1929). Over de rol van den koning tijdens den oorlog zie het fel omstreden boek van generaal Galet, S. M. le Roi Albert, commandant en chef devant l'invasion allemande (Parijs 1931; de eerste uitgave is in het Engelsch, verschillend van de Fransche). *Elias.*

Engeland.

Albert v a n S a k s e n - K o b u r g, prinsgemaal in E n g e l a n d. * 1819, † 1861. Zoon van hertog Ernst van Saksen-Koburg-Gotha. Hij trouwde 1840 door tusschenkomst van zijn oom Leopold I van België de Eng. koningin Victoria. Een openbare politieke rol speelde hij niet, doch was van zijn gemalin een geëerd raadgever.

L i t.: F. B. Chancellor, The Prince-Consort (Londen 1931). *V. Houtte.*

Monaco.

Albert H o n o r é C h a r l e s d e M a t i g n o n - G r i m a l d i, vorst van M o n a c o, heeft zich door zijn oceanographische studiën, vooral door het onderzoek van zeestroomingen in den Atlantischen Oceaan, speciaal den Golfstroom en de diepzeefauna, in 't bizonder in de Middellandsche Zee en de Noordelijke IJszee, zeer verdienstelijk gemaakt. * 1848, † 1922. Zoon van Karel III van Monaco en Antoinette, gravin de Mérode. Eerst gehuwd met lady Mary Victoria Douglas-Hamilton, welk huwelijk in 1880 door den paus onwettig werd verklaard; daarna met de hertogin-weduwe Alice de Richelieu (geboren Heine), welk huwelijk in 1902 werd ontbonden. Hij trad in 1889 op als regeerend vorst van Monaco en voerde een grondwettig bestuur in. A. diende in zijn jeugd bij de Spaansche, later bij de Fransche marine en deed nadien groote zeereizen met het oog op zijn studiën. Hij richtte voor zijn oceanographisch onderzoek zijn jachten Hirondelle en La Princesse Alice in en bouwde er speciaal de Princesse Alice II en Hirondelle II voor. De resultaten ervan bracht hij bijeen in het door hem gestichte Oceanographisch Museum te Monaco. Hij bevorderde de vestiging van het Internationaal Hydrographisch Bureau te Monaco, stichtte het Institut de Palaeologie Humaine te Parijs en, als groot pacifist, het Internationale Vredes-Instituut te Monaco. *Wissmann.*

Oostenrijk.

Albert, aartshertog van O o s t e n r i j k, prins souverein van de Zuidelijke Nederlanden, * 15 Nov. 1559 te Neustadt, † 15 Juli 1621 te Brussel. Reeds jong aan het Spaansche hof verbonden, bestemd voor den kerkelijken staat. Op 18-jarigen leeftijd tot kardinaal verheven, wordt hij door Philips II tot aartsbisschop van Toledo en algemeen inquisiteur aangesteld, en daarna belast met de regeering over het pas verworven Portugal. Bij den dood van zijn broeder Ernest in 1595 benoemd tot gouverneur over de Nederlanden, welke hij in 1596 betreedt. Zet onmiddellijk den strijd tegen Frankrijk en tegen de opstandige gewesten voort en neemt vsch. belangrijke plaatsen in. Na den vrede van Vervins, 1598, vermaakt koning Philips II alle rechten over de Nederlanden aan zijn dochter Isabella, welke in den echt treden zou met den van zijn geestelijke verplichtingen ontheven aartshertog A., die slechts de tonsuur, maar geen verdere wijdingen had ontvangen. In Sept. 1599 kwamen de nieuwe souvereinen in het land en werden feestelijk ingehaald, omdat men na de benarde tijden van hun quasi-zelfstandige regeering een verzachting van het Spaansche juk verwachtte. A. zette den strijd tegen het Noorden voort, onderscheidde zich als veldheer, verloor den slag van Nieuwpoort (1600), doch won het beleg van Ostende (1604) tegen Maurits van Nassau. Het Twaalfjarig Bestand (1609—1621) schonk hem gelegenheid zich meer op de regeering van het land toe te leggen. Door het Eeuwig Edict bracht hij eenheid in de wetgeving, bezorgde de codificatie van de stedelijke costuymen, verbeterde den economischen toestand en schonk bijzondere aandacht aan het rijk opbloeiende kunstleven. Zijn grootste zorg ging uit naar het herstel van den godsdienst, door de oorlogen fel aangetast. Hij bevorderde de ontwikkeling van een meer nationaal kerkwezen. *v. Roosbroeck.*



Saksen.

Albert Casimir, hertog van S a k s e n - T e s c h e n, keurvorst van Saksen, koninklijk prins van Polen en Litauen, gouverneur en kapitein-generaal van de Oostenrijksche Nederlanden tijdens Maria Theresia en Jozef II, * 11 Juli 1738 bij Dresden, † 10 Febr. 1822 te Weenen, gehuwd met 's keizers zuster Maria Christina. Belast met de uitvoering van de nieuwe verordeningen, verwittigt hij den keizer in 1787 van de dreigende onlusten en vraagt terugroeping van den gehaten gevolmachtigd-minister Belgiojoso. Schorst voorloopig de uitvoering van nieuwe wetten en tracht de verzoening tusschen keizer en gewesten te bewerken. Begin 1788 terug in de provinciën, doch nu bijgestaan door Trauttmansdorff en generaal d'Alton, verlaat hij deze bij het uitbreken der omwenteling. Na het herstel van de keizerlijke macht, gouverneur tot 1792; hij verlaat het land na de Fransche overwinning bij Jemappes. *v. Roosbroeck.*

Albert, F r e d e r i k A u g u s t, koning van S a k s e n. * 1828, † 1902. Zoon en opvolger (1873) van koning Johan. In 1866 voerde hij de Saksische troepen aan tegen Pruisen en in den Fransch-Duitschen oorlog van 1870 had hij het commando eerst over het Saksische corps, daarna over het Maasleger, dat te Sedan Mac-Mahon verhinderde zich met Bazaine te vereenigen.

L i t.: Hertog Johan Georg van Saksen, Albert, König von Sachsen (1922). *V. Houtte.*

Albert, a a r t s b i s s c h o p van Maagdenburg (sinds 1200). † 15 Oct. 1232. In den strijd om het keizerschap, ontbrand in 1198 tusschen den Staufer Philips van Zwaben en den Welf Otto van Brunswijk, koos hij partij voor den Staufer. Na diens vermoording (1208) sloot hij zich aan bij den Welf. *Kocken.*

Albert II (1016—'37), graaf van Namen, huwde met Ragelinde, dochter van Gozelo I van Ned. Lotharingen en verkreeg daardoor La Roche en Durbuy.

Albert van Behaim (Bohemus), pauselijk legaat en verdediger van de kerkelijke belangen in den strijd tusschen paus en keizer. * ca. 1180, † 1260 te Passau. In Duitschland poogde hij omstreeks 1240 een antikeizerlijke liga te vormen tegen Frederik II, doch zijn poging mislukte. *Kocken.*

Albert van Riga (= Albrecht van Buxhövden). een der grootste missiebisschoppen van O. Europa. † 17 Jan. 1229 te Riga. 1199 bisschop van Lijfland geworden, onderwierp hij met een kruisvaardersleger dit land, om het missiewerk, 1186 door den Augustijn Meinhard begonnen, met succes te kunnen doorvoeren. Hij stichtte de stad Riga (1201) en vestigde er zijn bisschopszetel. Ook riep hij de ridderorde der Zwaardbroeders in het leven (1202), die hem steunde in de bekeering van Estland en Semgallen.

Lit.: Hergenröther-Kirsch (II [5]1913, 740 vlg.). *Kocken.*

Albert van Saksen, scholastisch wijsgeer en wiskundige. * ca. 1325 te Riggersdorf (of Rückmersdorf) in Saksen, † 1390 te Halberstadt. Doceerde vanaf 1350 te Parijs wiskunde en Aristotelische wijsbegeerte. Hij was een der voornaamste vertegenwoordigers van het Occamisme. In 1365 werd hij benoemd tot rector van de nieuwe universiteit te Weenen; van 1366 tot zijn dood was hij bisschop van Halberstadt. Hij schreef over wiskunde (graphische voorstelling van intensiteitsveranderingen van qualiteiten, verhoudingen, quadratuur van den cirkel) en wijsbegeerte (commentaren op Aristoteles). In de Questiones subtilissimae in libros de caelo et mundo (Venetië 1497) verdedigt hij de van Aristoteles afwijkende denkbeelden der Parijsche Terministen over val en worp en stelt hij een valwet op, volgens welke de snelheid in den vrijen val evenredig zou zijn met den afgelegden weg. Historisch belangrijk is ook zijn theorie van het zwaartepunt.

Lit.: P. Duhem, Les Origines de la Statique (Parijs 1905-'06); Etudes sur Léonard de Vinci (Parijs 1906-1913); E.J. Dijksterhuis, Val en Worp (1924). *Dijksterhuis.*

Albert van Soest, Duitsch beeldhouwer en houtsnijder uit de 2e helft der 16e eeuw. Verbluffende technische vaardigheid vergoedt niet de armoede van zijn vinding en de verwardheid van zijn stijl. Zijn uitstekend bewaard hoofdwerk is de betimmering van de Raadskamer te Luneburg, waar hij werkte van 1567 tot zijn dood (± 1590).

Lit.: Behnke, A. v. S. (Straatsburg). *de Jager.*

Albert, 1° Heinrich, de schepper van het nieuwe Duitsche lied, doordat hij de Ital. monodie met generaalbas-begeleiding hierop heeft toegepast. * 1604 te Lobertstein, † 1651 te Königsberg. Studeerde muziek bij zijn neef Heinrich Schütz te Dresden, maar moest op wensch van zijn ouders rechten studeeren in Leipzig. In 1630 werd hij echter domorganist te Königsberg.

Werken: Arien, (8 dln. 1638—'50); verder vooral liederen, waarvan hij den tekst meestal zelf dichtte. *Piscaer.*

2° Isidore Antoine, Vlaamsch schrijver van een paar bundels schetsen en gedichten voor de jeugd en van ettelijke tooneelstukjes van uiteenloopenden aard, door den band hoog romantisch gekleurd en gesteld in gebrekkige, gezwollen bewoording. * 6 April 1864 te Gent.

3° Karel, Vlaamsch musicus; * 16 April 1901, te Antwerpen, studeerde aldaar aan het Kon. Vl. Conservatorium, volgde er tevens de lessen van de tooneel- en voordrachtklasse, voltooide zijn muzikale studiën bij Marinus de Jong, is heden muziekleeraar aan de staats-middelbare school zijner geboortestad. K. A. legt zich bijzonder toe op tooneelmuziek en staat in dezen, theoretisch en practisch, dit beginsel voor: tooneelmuziek weze een dienende factor in de complexe theaterkunst; de componist zal het bindingsteeken zijn tusschen acteur en regisseur; bij 't scheppen zal hij uitgaan niet van den tooneeltekst maar van het tooneelgebeuren zelf.

Werken: Meest tooneelpartituren; Lucifer (Vondel); Tijl I (A. van de Velde); De Mariaboodschap (Claudel), e.a. *Godelaine.*

4° Michaël, Duitsch schrijver uit den kring der Saksische Heimatkunst. * 21 Oct. 1836 te Trappold (Zevenburgen), † 21 April 1893 te Schäszburg.

Werken: die Flandrer am Alt (1883), Harteneck (1886), Ulrich von Hutten (1893); Gedichte (1893). Novellen: Altes und Neues. — Lit.: A. Schullerus, M. A., Leben und Dichten (1898). *Baur.*

Albert, Eugen d', pianist en componist. Door zijn monumentale uitdrukkingskracht en virtuoze techniek een der beste pianisten van zijn tijd. Als componist minder belangrijk. * 1864 te Glasgow, † 1932 te Rigo. Studeerde bij Ernst Pauer te Londen, bij Hans Richter te Weenen en Franz Liszt te Weimar. Componeerde vele opera's. Het beste is Tiefland (1903), waarin het Ital. verisme is verduitscht. Verder kunnen nog genoemd worden de gracieuze speelopera Die Abreise (1898), Flaut-solo (1905), Die toten Augen (1916) en Die schwarze Orchidee (1928), waarin het ook elders weinig hoogstaand muzikaal peil tot dat van de revue is gedaald. Schreef verder nog instrumentale en vocale composities van weinig beteekenis en een aantal bewerkingen, o.a. van orgelwerken van Bach. *Reeser.*



Alberta, 1° de meest W. van de Canadeesche prairie-provincies (55° N., 115° W.). Omvat in het W. de O. helling van het Rotsgebergte (gemiddeld 2 400 à 2 700 m hoog; verschillende toppen boven de 3 000 m), maar behoort overwegend tot een gemiddeld 900 à 1 000 m hoog plateau, dat langzaam en zacht golvend naar het N. en het O. afdaalt. Daardoor is Alberta het brongebied van een reeks rivieren die, na zich meermalen tot meren te hebben verbreed, eindelijk in het gebied van de N. IJszee uitmonden. De voornaamste ervan is wel de Saskatchewan, die zich later onder den naam Nelson in de Hudsonbaai werpt. Opp. 661 200 km²; in 1926 607 584 inw. (waarvan in 1921 38% stedelijk; 1,5% van Indiaanschen bloede). Voornaamste steden: Calgary (1926 65 551 inw.), Edmonton (hoofdstad; 65 163 inw.), Lethbridge (10 893 inw.), Medecine Hat (9 536 inw.). De University of Alberta (1928-'29) (1 516 studenten) is te Edmonton gevestigd. In principe is het klimaat uiterst continentaal, maar wellicht heeft geen streek ter aarde zulk een grilligen winter. Onder den invloed van de Chinookwinden kan de temperatuur soms van —20° F tot 40° F stijgen en het gebeurt wel, dat ze zoo persis-

tent waaien, dat warme dagen en helle zonneschijn regel zijn. De neerslag is eerder gering (275 à 400 mm). De droogste streek is gelegen ten O. van Calgary en van Lethbridge. Gelukkig valt 65% van den neerslag van Mei tot September. Toch moet er aan irrigatie worden gedaan. Weinig belangrijke sneeuwval, die dan nog vlug door de Chinookwinden weggesmolten wordt. De uitgestrekte p r a i r i e leent zich uitstekend voor landbouw en veeteelt. Tarwe is de voornaamste cultuur (in 1929 90,5 millioen schepel); daarna volgen haver (42), gerst (12,5) en hooigewassen (384 000 ton). Aantal graanelevators 1 707 (1930); bergingscapaciteit: 64,5 millioen schepels. Uitvoerhaven: Vancouver, Br. Columbia. Veestapel (1929) paarden 733 133; melkkoeien 354 566; ander rundvee 944 434; schapen 520 000; zwijnen 770 223. Nog veel vooruitgang mogelijk: van de 24 millioen als goed cultuurland erkende ha wordt heden slechts 1/6 bebouwd. Naar het W. gaat de prairie over in de b o s c h r ij k e h e l l i n g e n van het Rotsgebergte en naar het N. in de w o u d e n, meren en woestijnen, eigen aan de Hudsonbaaistreek. De scheidingslijn kan worden getrokken een weinig ten W. van Macleod, Calgary, Edmonton, en ten N. van de N. Saskatchewan rivier. Deze naaldwouden, die het grootste gedeelte van Alberta bedekken, leveren goed timmerhout, maar lijden aan afzondering. Om diezelfde reden worden ook de talrijke en zeer vischrijke meren nog weinig geëxploiteerd. Belangrijke steenkoolbeddingen (90 000 millioen ton, waarvan 80 000 bruinkool). Voornaamste centra: Crow's Nest, Drumheller, Lethbridge, Edmonton, Mountainparkfields. Productie 1929 meer dan 7 millioen ton; uitvoer naar Saskatchewan en Ontario. Natuurgas wordt vanuit de productievelden (Viking, Bow Island en Medecine Hat) door buisleidingen naar Edmonton, Calgary en Medecine Hat vervoerd; verbruik (1929) meer dan 500 000 m³. Petroleumproductie 992 000 ton (Turner Valley, ten Z.W. van Calgary). Zeer belangrijke bitumineuze zandlagen (15 tot 18%), waaruit petroleum kan gewonnen worden in het Mc Murray district. In 1929 bedroeg de waarde der totale mineraalproductie 35,6 millioen dollar. Uitvoer: granen, vee, vleesch, wol, visch, boter, eieren, delfstoffen en hout. Spoorwegnet (1929) 8 910 km. Alberta wordt in het parlement van het Dominion door 6 senators en 16 volksvertegenwoordigers vertegenwoordigd en heeft een eigen wetgevende macht. Wordt bestuurd door een luitenant-gouverneur.

L i t.: A. Short en A. G. Doughty, Canada and its Provinces: The Prairie Provinces (Toronto 1914); J. Blue History of Alberta (Chicago 1924). *Polspoel.*

2° Dorp in Belg. Kongo, in de Evenaarprov. aan den linker oever van den Kongostroom; R. K. Missie, oliefabrieken.

Alberta-Ebonda (St. Joseph), missiepost der paters van Scheut, apost. vicariaat Nieuw-Antwerpen. Volksstam Boedja. Gesticht 1912. Gedoopten (1932) 9 116. Gasthuis bediend door de zz. Kanunnikessen van den H. Augustinus. Bloeiende vakschool der Huileries du Congo belge voor allerlei handwerk enz. door de paters van Scheut. *Vanneste.*

Albertazzi, A d o l f o, Italiaansch romanschrijver en letterkundig historicus, uit den kring van Carducci, hoewel eclectischer georiënteerd. * 8 Sept. 1866, † 9 Mei 1924. Zijn romans en novellen schilderen, in soberen, klaren stijl en met vaak bijtende ironie, de ietwat zwaar op de handsche levensgewoonten van de Romagna. Hoogleeraar te Bologna.

W e r k e n: La Contessa d'Almond (1893); L'Ave (1896); Ora e sempre (1899); Novelle umoristiche (1901); In faccia al destino (1906); Amore e Amore (1914); Il diavolo nell' ampolla (1918); Facce Allegre (1921); Top (1921), en werken over den Italiaanschen roman, Tasso, Carducci, Foscolo e.a. — L i t.: G. M. Sangiorgi (Rome 1922). *Baur.*

Albert - Birot, P i e r r e, Fransch tooneelschrijver van sceptische, oppervlakkige levensrichting, die o.m. een vernieuwing zocht van het poppenspel. * 20 April 1885 te Châlons.

H o o f d w e r k: Sacountala (1919); Matoum et Tévibar (1919); L'homme coupé en morceaux (1922): Le Bondieu (1923); Les femmes pliantes (1923).

Albert-Edwardmeer, → Edwardmeer.

Albert-Fischer-galvano's worden vervaardigd door het oorspronkelijke cliché te persen in lood i.pl.v. in was. → Galvanoplastie.

Albert Hall, te Londen, groote ovale centraalbouw, ingericht voor concerten en tentoonstellingen.

Alberthoma, 1° A d e l g u n d a, geb. Ilberi, echtgenoote van Robertus Alberthoma, berijmde den Heidelbergschen Cathechismus.

W e r k e n: Gouden keten der Goddelijke Waarheden in rijm (Gron. 1738); Den Heidelbergschen catechismus berijmd (Gron. 1739).

2° R o b e r t u s, predikant te Groningen, echtgenoot van Adelgunda Alberthoma-Ilberi, stichtelijk dichter.

W e r k e n: Bijbelpoëzij (Gron. 1730); Onderwijsliederen (Gron. 1745). *Asselbergs.*

Alberti, een uitgebreide, vermaarde kunstenaarsf a m i l i e uit Borgo San Sepolcro (Umbrië). Een 15-tal A.'s hebben van het einde der 13e eeuw tot de 17e eeuw een zekere bekendheid verworven als schilder, o.a.:

1° A l e s s a n d r o, * 1551 te Borgo San Sepolcro, † 1596 te Rome. Fresco's in de sacristie van St. Jan van Lateranen.

2° C h e r u b i n o, * 1553 te Borgo San Sepolcro, † 1615 te Rome. Voornamelijk graveur, misschien leerling van den Nederlander Cornelis Cort.

3° D u r a n t e, genaamd d e l N e r o, * 1538 te Borgo San Sepolcro, † 1613 te Rome. Neef van Alessandro en Cherubino. In de kerk S. Maria in Valicella te Rome van zijn hand een schilderij, de geboorte van Christus voorstellend.

4° G i o v a n n i, stamvader der familie.

5° G i o v a n n i, * 1558 te Borgo San Sepolcro, † 1601 te Rome. Broeder van Alessandro en Cherubino, de bekendste van het drietal. Werkte in Rome, Florence, Mantua en Perugia. Van 1596—1598 schilderde hij met zijn beide broeders de plafonds van de Sala Clementina in het Vaticaan. Tijdens zijn leven een beroemd man, tegenwoordig terecht als een schilder van groote routine zonder eigen scheppingskracht beschouwd. *A. B. de Vries.*

Alberti, 1° D o m e n i c o, een zeer begaafd zanger en klavierspeler. Zijn composities zijn belangrijk voor de ontwikkeling van den homophonen klavierstijl. Albertijnsche Bas. * 1717 te Venetië, † ± 1740 aldaar.

W e r k e n: opera's; motetten; 8 klaviersonates (uitg. J. Walsh, Londen); 10 concerto's voor 3 violen, alt, violoncello, harpsicord. *Piscaer.*

2° F r i e d r i c h A u g u s t, Duitsch geoloog, die zijn carrière in de zoutontginning in Duitschland maakte. * 4 Sept. 1795, † 12 Sept. 1878. A. begon zijn opleiding in 1809 aan de mijnbouwschool te Stuttgart. Na deze school afgeloopen te hebben, kreeg hij verschillende betrekkingen bij de zoutmijnen. In 1828

werd hij benoemd tot directeur der ontginning Wilhelmshall. Tijdens zijn directeurschap voerde hij verschillende verbeteringen in, o.a. voerde hij bij de zoutziederij het gebruik van stoom in. Buiten zijn technische werkzaamheden hield A. zich vooral bezig met de stratigraphie der triasformatie.

Werken: Beitrag zu einer Monographie des Bunten Sandsteins, Muschelkalk und Keupers und die Verbindung dieser Gebilde zu einer Formation (Stuttgart 1834); Halurgische Geologie (1852); Ueberblick ueber die Trias (1864). *Hofsteenge.*

3° Jean Eugène Charles, Ned. schilder van historiestukken, klassicistische school. * 1781 te Maastricht, † na 1843 te Parijs. Opgeleid te A'dam; werkte te Parijs onder J. L. David.

4° Konrad, deknaam van K. Sittenfeld, Duitsch schrijver o.m. van plat-naturalistische romans met dik er op liggende sociaalcritische strekking. * 9 Juli 1862 te Breslau, † 24 Juni 1918 te Berlijn.

Hoofdwerken: Wer ist der Stärkere (1888); Die Alten und die Jungen (1889, door de politie in beslag genomen); Das Recht auf der Liebe (1890).

5° Leon Battista, Italiaansch humanist, geleerde en architect. Volgens een geloofwaardig bericht werd hij in 1404 te Genua geboren als zoon van Lorenzo Alberti, die, behoorende tot een voornaam Florentijnsch geslacht, wegens politieke verwikkelingen in ballingschap leefde. † 1472 te Rome. Na een zorgvuldige opvoeding genoten te hebben naar de eischen des tijds, was hij reeds als jonge man bekwaam in Latijn, Grieksch, Italiaansch, schermen, springen en paardrijden. Aan de universiteit van Bologna verwierf hij den doctorstitel in het canonieke recht. Van 1428—1432 maakte A. reizen naar Frankrijk, België en Duitschland, vervolgens werd hij pauselijk brievenschrijver (abbreviatore) en prior van S. Martino a Gangalandi (Toscane). Deze functies stelden hem in staat onbezorgd zijn studies voort te zetten. Van 1432—1434 vertoefde A. te Rome. De antieke bouwwerken, wier aesthetische en constructieve grondslagen A. trachtte te doorgronden, gaven zijn eigen scheppingsvermogen een vaste richting. Door zijn opmetingen en zijn studie in de mathematiek werd hij bovendien in korten tijd de invloedrijkste theoreticus op het gebied der beeldende kunst. Alberti's invloed is karakteristiek voor den tijd der vroege Renaissance, die de kunst en de wetenschap op één niveau plaatste. Zijn roem verbreidde zich snel, onder de regeering der pausen Eugenius IV en Nikolaas V vertoefde hij afwisselend te Florence, Bologna, Ferrara, Siena en Rome. In levendig contact met de humanisten en literatoren van zijn tijd, werd hij als één der grootsten gevierd. Hoewel verschillende van zijn geschriften in het Latijn geschreven zijn, stelde A. zich aan het hoofd van een nationale reactie tegen het gebruik van het Latijn als schrijftaal. Zijn voornaamste letterkundig werk „Della Famiglia" schreef A. in het Italiaansch. Voor 1450 publiceerde hij een tractaat over de schilderkunst, een boek over de „statua", over het paard en in 1452 beëindigde A. zijn beroemdste boek „de Re aedificatoria", een theoretische verhandeling over de bouwkunst, geïnspireerd op het klassieke werk van Vitruvius. In 10 boeken verdeeld, evenals het tractaat van Vitruvius, behandelen de boeken I—III de keuze van het terrein, bouwmaterialen en fundamenteering, de boeken IV—V de verschillende soorten gebouwen volgens hun bestemming, in boek VI komt de architectonische schoonheid ter sprake, VII, VIII en IX handelen over resp. de tempels (kerken), de publieke en de privé-gebouwen en X over de waterbouwkunde. Bij A. komt voor het eerst de opvatting tot uiting, dat het ontwerp aan den „architector", de uitvoering aan een technisch leider overgelaten moet worden. Dit werk had grooten invloed, echter eerst nà 1485, toen de eerste druk verscheen. Als uitvoerend kunstenaar bewoog hij zich vnl. op het gebied der architectuur, al heeft hij zich volgens eigen uitlatingen ook bezig gehouden met schilder- en beeldhouwkunde. ± 1450 leverde A. de plannen voor de verbouwing van de Gotische kerk S. Francesco te Rimini tot een Renaissancebouwwerk. Alberti's werkzaamheid bepaalt zich tot het uitwendige der kerk. Op een stylobaat verheffen zich de door nissen en zware pilasters ingedeelde zijwanden, die door een fries afgesloten worden. De hoofdfaçade, die onvoltooid gebleven is, is geïnspireerd op den Romeinschen triumphboog. In Florence is het palazzo Rucellai (1446—1451) door A. ontworpen. Voor het eerst wordt de façade organisch geleed door het aanbrengen van pilasters in de 3 verdiepingen. Verdere werken zijn: H. Graf in S. Pancrazio, de voltooiing van de façade van S. Maria Novella te Florence, S. Andrea te Mantua (ontwerp van 1472, voltooiing eerst in 1782). A.'s veelzijdigheid leidde er toe, dat men hem tot dilettant bestempelde. Volgens het tegenwoordig spraakgebruik is dit epitheton onjuist. A. was een echt Renaissancemensch, bezield door de gedachte, dat wetenschap en kunst de geheimen van de natuur geheel konden ontsluieren en uitbeelden. A. was de directe voorganger van Leonardo da Vinci.



Lit.: Suida's artikel in Thieme-Becker's Künstlerlexikon geeft een zeer uitvoerige lijst van Alberti's geschriften. Ook de zeer uitvoerige lit. over Alberti is aldaar aangegeven, tevens in J. v. Schlosser's Kunstliteratur (Weenen 1924, 110—112); Girol. Mancini, Vita di L. B. Alberti (Firenze 1911). *A. B. de Vries.*

Albertina, → Weenen.

Albertine Agnes, prinses van Oranje-Nassau, tweede dochter van Frederik Hendrik en Amalia van Solms. * 9 April 1634; † 24 Mei 1696. In 1652 gehuwd met Willem Frederik van Nassau-Dietz, stadhouder van Friesland. Van 1664—1679 voogdes over haar zoon Hendrik Casimir II.

Albertinelli, Mariotto di Bigio di Bindo. Schilder, * 1474 te Florence, † 1515 aldaar. Een weinig zelfstandig meester, vooral onder invloed van Fra Bartolommeo della Porta, met wien hij van 1493 af in één werkplaats schildert. Hun samenwerking ging zoo ver, dat ze met een gemeenschappelijk monogram plachten te signeeren. Een vroeg werk (de Annunciatie 1497) bevindt zich in den dom te Volterra. 1503 Visitatie in de Uffizi te Florence. 1510 Annunciatie in de Academie te Florence.

Lit.: M. von der Gabelentz, Fra Bartolommeo (1922). *A. B. de Vries.*

Albertinische tak van de Saksische landen, ontstaan in 1485, doordat keurvorst Frederik de Zachtmoedige, heerschend over de Wettinsche groep dier landen, zijn vorstenbezit in dat jaar verdeelde tusschen zijn zonen Ernst en Albert (= Albrecht).

De kleinzoon van Albrecht van Saksen-Meissen, Maurits, ontrukte in 1547 aan den Ernestinischen tak de keurvorstelijke waardigheid. Uit hem is het Saksische koningshuis gesproten.

L i t.: Herder's Staatslexikon; Gebhardt, Handbuch der deutschen Geschichte (II 1925). *v. Gorkom.*

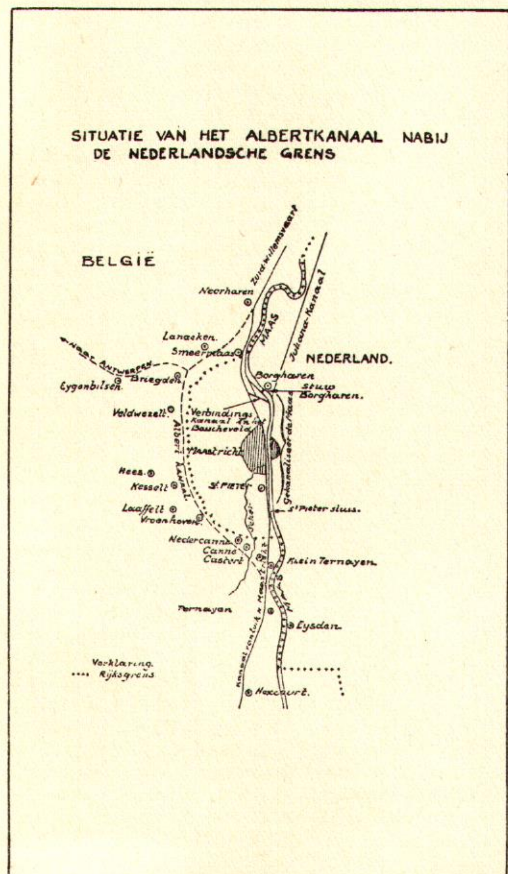
Albertinus, A e g i d i u s, Beiersch anti-reformatorisch schrijver, „vader van den schelmenroman," in Duitschland; bewerkte Mateo Aleman's „Guzman von Alfarache" (München 1615); schreef verder een vijftigtal godsdienstige en zedelijke werken, waaronder nog vooral „Lucifers Königreich und Seelenjaidt" (1616). * 1560 te Deventer, † 1620 te München; geheimschrijver aan het hof van Beieren, 1593.

U i t g.: van „Lucifers K.", door R. von Liliencron (1884) in Kurschners Dt. Nationall. — L i t.: G. Himmler, Zur Sprache des A. A. (München 1902); vgl. Hist. polit. Blätter (1904, 589 vlg., 646 vlg.). *V. Mierlo.*

Albert - Jean, Fransch dichter en tooneelschrijver van idealistische inspiratie. * 28 Juni 1892 te Capestang (Hérault).

W e r k e n: La pluie au printemps (1912); L'ombre des fumées (1913); Le passant du monde (1919).

Albertkanaal, kanaalverbinding van Luik met Antwerpen. De oude scheepvaartweg Luik—Antwerpen omvat het kanaal van Luik naar Maastricht, de Zuid-Willemsvaart van Maastricht tot Bocholt en vandaar het verbindingskanaal van de Z. Willemsvaart met Antwerpen. Deze scheepvaartweg is lang 153 km en bevat 24 schutsluizen. De grootste schepen, welke ervan gebruik kunnen maken, zijn de zgn. kempenaars, kempische kasten of vollemaatschepen (50 m × 6,60 m), welke een laadvermogen hebben van 600 ton, doch in verband met den grootsten toegelaten diepgang van 1,90 m slechts met 450 ton lading kunnen varen.



Het A., dat den bestaanden vaarweg zal vervangen, volgt van Monsin bij Luik, waar het uitmondt in de Maas, het kanaal Luik—Maastricht tot Ternayen. Het doorsnijdt dan den heuvelrug tusschen Maas- en Jekervallei op korten afstand van de Nederlandsche grens en volgt verder die grens tot Briegden, waar het in N.W. richting ombuigt. Vervolgens doorsnijdt het bij Eygenbilsen de scheiding tusschen Maas- en Scheldekom en bereikt bij Hasselt het bestaande kanaal, dat deze plaats verbindt met het kanaal Antwerpen—Zuid-Willemsvaart. Dit kanaal wordt gevolgd tot Quaedmechelen, vanwaar het A. in N.W. richting verder gaat tot bij Herenthals, waar het door een schutsluis van 600 tons schepen in verbinding staat met het verbindingskanaal Antwerpen—Z. Willemsvaart. Het A. gaat daarna in W. richting verder en bereikt bij Viersel het bestaande verbindingskanaal. Dit kanaal wordt gevolgd tot Antwerpen.

Het A. verkrijgt een lengte van 122 km en zal 7 schutsluizen bevatten. Het wordt geschikt gemaakt voor schepen met 1 350 ton laadvermogen (80 × 9,20 × 2,50 m).

Het A. wordt met de Ned. waterwegen in verbinding gebracht door een kort verbindingskanaal met tweelingsluis bij Klein-Ternayen en door een verbindingskanaal met twee sluizen van Briegden naar Neerhaeren. Beide verbindingskanalen zijn geschikt voor schepen van 600 t laadvermogen. Voor alles wordt er, met het oog op de mogelijkheid van natuurlijke voeding uit de Maas, naar gestreefd het A. aan te leggen zonder verdeelpand. De grootste technische moeilijkheden levert, in verband met de drijfzandlagen in den bodem, de doorsnijding van de waterscheiding bij Eygenbilsen op het aangenomen kanaalpeil van 60 m + Z.O. (Zéro d'Ostende), overeenkomende met 57,60 m + N.A.P. Zou men deze moeilijkheden niet kunnen overwinnen, en dus tot het maken van een verdeelpand moeten overgaan, dan zou het aantal schutsluizen van 7 op 9 worden gebracht. Een proefvak bij Eygenbilsen is in 1931 aanbesteed.

De uitvoering van het A. is begonnen in 1929. Einde 1932 waren in uitvoering het gedeelte van Luik tot Briegden met de beide bovengenoemde verbindingskanalen, en het gedeelte van beoosten Antwerpen tot Herenthals. *Egelie.*

Albert-Meer, 1° een m e e r in het N.O. grensgebied van Belg. Kongo, ten N. van het Roewenzorigebergte; 620 m boven den zeespiegel; opp. 5 600 km²; ontvangt de Semlikirivier ten Z.; de Witte Nijl (Bahr el Jebel), ten N., dient als afvoergeul; het meer is van tectonischen oorsprong (→ Belg. Kongo, algemeen). *V. Asbroeck.*

2° A p o s t o l i s c h e P r e f e c t u u r, Missionarissen van Afrika, Witte Paters. Op de Noord-Oostelijke grens van Belg. Kongo, aan het Albert-Meer. Opp. ongeveer 45 000 km². Bevolking: ca. 450 000 z. van zeer verschillende rassen en talen (Logward, Bálendoe, Aloer, enz.). Maakte langen tijd deel uit van 't ap. vic. Oeganda. 21 Juni 1922 werd de

ap. prefectuur opgericht, met mgr. Matthysen als ap. prefect.

Eerste stichtingen: Kilo-O.L.Vrouw (1911); Mahagi-vandePut-Ste Maria (1912); Moedzi-Maria-O.L.Vr. van Genade (1912). Bloeiende christenheid met zeven missieposten, 20 139 christenen en 19 657 catechumenen (1932). Klein-seminarie en normaalschool (Kilo); missiegasthuis, met Europ. dokter (Fataki); postulaat voor Inlandsche kloosterzusters (Mahagi).

De Witte Paters worden bijgestaan door de Broeders Maristen (school voor zonen van hoofden te Bunyor); Witte Zusters (Moedzi-Maria en Mahagi); Zusters der Moederlijke Liefde (Moederheil, te Kilo) en Zusters van Maria van Ingelmunster (gasthuis te Fataki). *Vanneste.*

Albertolen, oplosbare kunstharsen uit phenol en formaldehyde, die meestal gemengd worden met natuurlijke of cumaronharsen, ook wel met oliën. A. vervangen schellak.

Albertoni, Giovanni, Ital. beeldhouwer. Werkte in laat-Klassicistischen stijl, in den beginne onder invloed van Thorwaldsen. * 28 Nov. 1806 te Varallo Sesia (Piemont), † 1887 te Gioberti bij Turijn. Leerling van de Academies te Milaan en te Turijn, daarna nog leerling van Thorwaldsen in Rome.

Werken: Grafmonumenten op het Campo Santo te Turijn; marmeren standbeelden van Vinc. Gioberti (1859) en L. Lagrange (1867) te Turijn, enz. — Lit.: H. A. Müller, Biogr. Künstlerlexikon; L'Arte in Italia (I 1896, 132). *de Stuers.*

Albertotypie, een photomechanisch procédé, uitgevonden door Joseph Albert (* 1825 te München). Het procédé was een verbetering van een lichtdrukprocédé van Poitevin.

Alberts, Jacob, Duitsch genre-, portret- en landschapschilder en lithograaf. Een eigenaardig, persoonlijk talent, fijn kolorist en subtiel lithograaf. * 30 Juni 1860 te Westerhever bij Garding. Leerling van Peter Janssens in Düsseldorf (1880—1882), daarna van Wilh. Diez te München. Reisde in Italië. Studeerde aan de Académie Julian te Parijs. Sedert 1890 in Berlijn, werd aldaar tot leeraar aan een teekenschool benoemd.

Werken: In de musea te Magdeburg, Kiel en Altona, enz. — Lit.: Die graphischen Künste (XVII 108); Die Kunst (V 1902); Zeitschr. f. b. Kst. (N. F. XV 1904). *de Stuers.*

Albertstad, 1° stad in Belg. Kongo, in de prov. Katanga, hoofdplaats van het Tanganjika-Moero-district; op den W. rand van het Tanganjikameer; ontwikkelt zich snel; eindstation van den spoorweg der Groote Meren; haven met scheepstimmerwerf; administratief, handels- en nijverheidscentrum; groeven; kalkovens.

2° Missiepost der Witte Paters, apost. vicariaat Opper-Kongo. Gesticht 1917. Overgroot grondgebied, zich uitstrekkend ten N. en ten Z. van den spoorweg Albertstad-Kabalo. Voornaamste volksstam: Baloeba. Gedoopten (Juli 1932): 7846. Scholen. Gasthuis voor blanken en zwarten, bediend door de Witte Zusters.

Albertus van Oostenrijk, → Albert van Oostenrijk.

Albertus, Heilige, Italiaan van geboorte, bisschop van Bobbio, later van Vercelli, de vertrouwensman van pausen en keizers, † 1214. Paus Innocentius III zond hem als patriarch van Jeruzalem naar het Heilige Land om den nood der vervolgde Christenen aldaar te lenigen. Vereerd door Christenen en Saracenen, schonk hij aan de Carmelkluizenaars op verzoek van hun prior-generaal den H. Brocardus ± 1206 een regel. Hij werd vermoord in Akko, waarheen de patriarchen van Jeruzalem, na de verovering der stad door Saladijn, getrokken waren. *C. Speet.*

Albertus, Heilige, predikant, schrijver en geleerde. Carmeliet. Leefde omstreeks 1300. Werd door zijn moeder aan de H. Maagd toegewijd. Krachtens deze belofte is A. ingetreden in den Carmel van Drepani (Trapani) op Sicilië. Vanaf de 14e eeuw werd hij vereerd. Feestdag 7 Aug.

Albertus Magnus, Heilige, bisschop en kerkleeraar, een der voornaamste vertegenwoordigers der Middeleeuwsche scholastiek. Levend in een tijd, waarin de natuurwetenschap geen goeden naam had, en waarin men afkeerig stond tegenover elke wijsbegeerte, die op het zintuigelijk-gegevene was opgebouwd (tegenover het Aristotelisme in het bijzonder), legde A. er zich toch onbevangen op toe. Daarmede leidde hij de christelijke philosophie en theologie in nieuwe banen. Pionier, is A. nog meer een ontdekker dan eigenlijk veroveraar. Zijn machtige aanwinsten uit Aristoteles en diens Arab. commentatoren staan nog te veel náást, vormen nog te weinig eenheid met zijn Neo-Platonischen of zgn. Augustiniaanschen gedachtengang, waarin ook hij was opgevoed. Vandaar, dat niet alleen de meer Aristotelisch denkende Thomas van Aquino zijn leerling was, maar ook de Neo-Platonisch georiënteerde Ulrich van Straatsburg. A. kon die pionier zijn, omdat hij geloof en wetenschap klaarder van elkaar onderscheidde dan zijn voorgangers. Terwijl zijn meeste tijdgenooten nog verschillende zuiver wijsgeerige stellingen (vooral op zielkundig en ken-theoretisch gebied) verdedigden, omdat Augustinus deze zou hebben geleerd, laat A. het gezag der Kerkvaders alleen gelden in kwesties van geloof en zeden. Ook op dit fundamenteele punt was A. de baanbreker voor Thomas.



* 1193 (volgens P. Mandonnet O.P. tusschen 1205—1207) te Lauingen (Zwaben); † 14 Nov. 1280 te Keulen. Studeerde te Padua, waar hij 1222 Dominicaan werd; doceerde daarna te Keulen, Hildesheim, Regensburg, Freiburg i. Br. en te Straatsburg; behaalde te Parijs den Magistertitel, werd het hoofd der nieuwe school van zijn Orde te Keulen, was van 1254—'57 provinciaal der Duitsche Dominicanen-provincie; in 1260 benoemd tot bisschop van Regensburg, werd hij in '62 op zijn verzoek van dit ambt ontslagen; aangesteld tot kruistocht-prediker, verbleef hij nadien nog te Würzburg en te Straatsburg en sinds 1269 als leeraar en wijbisschop te Keulen, waar hij 1280 overleed. In 1622 zalig verklaard, werd hij 16 Dec. 1931 onder het getal der Heiligen en der Kerkleeraars opgenomen.

Voorstelling in de kunst. Reeds vóór zijn zaligverklaring (1622) wordt A. d. Gr. als hemeling voorgesteld met stralenkrans om het hoofd (Fra Angelico, Florence, S. Marco), bisschopsmijter, pen en open boek. Met open boek, verklarend gebaar en doctorshoed reeds omtr. 1350.

A. deed een eerste poging tegen de algemeen verspreide allegorische verklaring der liturgie, in zijn „Opus de mysterio Missae”.

Werken: Commentaren op de voornaamste boeken

der H. Schrift en van Pseudo-Dionysius, op de Sententies van P. Lombardus en op haast alle werken van Aristoteles; schreef een Summa de creaturis, en een Summa Theologiae (dezer echtheid momenteel door enkelen betwijfeld), bovendien tal van ascetische en natuurwetensch. verhandelingen. — Uitgaven: P. Jammy (21 dln. Lyon 1651); A. Borgnet (38 dln. Parijs 1890/99); sommige geschriften werden afzonderlijk uitgegeven. Een nieuwe, critische uitgave van al zijn werken is in voorbereiding. — Lit.: G. v. Hertling, A. M. Beitrag zu seiner Würdigung ([2]1914); F. Strunz, A. M. Weisheit und Naturforschung im M. A. (1926); W. Arendt, Die Staats- und Gesellschaftslehre A. d. Gr. (1929); H. Wilms O.P., Alb. d. Gr. (1930); Jos Arts O.P., De H. Alb. de Groote (1932); H. C. Scheeben, Albertus Magnus (1932). *de Valk.*

Albertus van Cuyck, bisschop van Luik. Belangrijk als wereldlijk regent van zijn bisdom; als geestelijk herder zijn plicht verzakend en schuldig aan simonie. Op Driekoningen 1196 tot 64e bisschop van Luik gewijd. † 1 Febr. 1200.

Lit.: Habets, Geschiedenis van het bisdom Roermond (I, 170).

Albertus van Den Bosch (familienaam Joannes van Gent). * 6 Febr. 1664 te Den Bosch, † 28 Juli 1740 te Antwerpen. Werd Minderbroeder Kapucijn 22 Nov. 1682. Hij schreef o.a.: Goddelyck Camercken (1714, 1727, 1738, 1779). Hij ijverde voor de veelvuldige H. Communie. *Hildebrand.*

Albertus van Leuven, Heilige, bisschop en martelaar, * omstreeks 1166 te Leuven; tot bisschop van Luik verkozen in 1191; wordt als zoodanig door keizer Hendrik VI niet erkend; verkrijgt van paus Celestinus III bekrachtiging der keuze; in 1192 vermoord te Reims, waar hij de bisschopswijding juist ontving. Bij vergissing werden de overblijfselen van een bisschop van Reims (die in 1612 naar het Carmelietessenklooster te Brussel waren overgebracht) voor de zijne gehouden. Feest: 27 November.

Lit.: Dom Boniface del Marmol, Saint Albert (Collection: Les Saints, 1922). *De Schaepdrijver.*

Albertus van Luik, → Albertus van Leuven.

Albertus van Staele, Benedictijnerabt te Staele; werd 1240 Minderbroeder. Bekend om zijn kroniek; compilatiewerk en dikwijls foutief, maar toch belangrijk vanwege de gegevens over de toestanden in zijn tijd.

Lit.: Dict. Hist. Geogr. (I 1560).

Albertusdaalder, ook: Albertijn, Brabantsche, Bourgondische of Kruisdaalder; gouden munt, 19 karaats, waarde $2^1/_2$—3 gld.; genoemd naar Albertus, aartshertog van Oostenrijk; tijd van vervaardiging 1599—1611; aan de eene zijde het Bourgondische kruis, aan de andere zijde de namen van Albertus en Isabella, gekroond wapenschild en halssnoer van het Gulden Vlies. Geldig in N.Ned. tot 1645, in Z. Ned. tot eind 18e eeuw.

Albertustafel, plaat met afbeelding van de H. Mis van den H. Albertus Magnus te Keulen, waarin hem door de H. Hostie negen waarheden worden geopenbaard, negen werken worden opgesomd, welke God liever zijn dan andere goede werken, welke er tegenover worden gesteld: o.a. Bij uw leven een arme een penning geven beter dan dat uw vrienden na uw dood schatten uitgeven voor uw zielerust. Deze spreuken worden toegeschreven aan den H. Albertus. Soms in plaats der H. Mis voorstelling der H. Drievuldigheid. Oudst bekende uit 14e eeuw. Afb. bij Redslob-Karlinger, Deutsche Volkskunst (IV 1925 Taf. 162). *Brandsma.*

Albertville, Frankr., 40 km van Chambéry; arr.-hoofdstad, dept. Savoie, 315 m boven zee, 6 100 inw. (1926). Pannenbakkerijen, marmerslijperijen.

Albertville (Kongo), → Albertstad.

Albertijnsche bassen, voor het eerst toegepast door Domenico Alberti, zijn in den pianostijl een aaneenschakeling van gelijksoortige gebroken akkoorden in de linkerhand als begeleiding van een door de rechterhand gespeelde melodie. Waren in de 2e helft der 18e eeuw zeer geliefd.

Alberus, Erasmus, → Alber, Erasmus.

Albezieling (panpsychisme), de opvatting, dat al het bestaande bezield of tenminste van onstoffelijken aard is. Als wijsgeerige theorie werd het o.a. geleerd door de verschillende vormen van materialistisch (hylozoïsten) en pantheïstisch (neo-platonisten en idealisten) monisme. Eveneens door Leibniz in zijn monadologie (spiritualisten). *v. d. Berg.*

Albharts Tod, Middelhoogduitsch episch gedicht van ± 1250, uit den sagenkring van Diederik van Bern en zijn gevolg, waartoe Albhart behoorde. Het werk, een tijdlang (door Uhland bijv.) sterk overschat, is kennelijk een navolging, daar de vazallenepiek in Duitschland niet zoo'n bloei kende als in Frankrijk. Vorm: de Nibelungenstrophe; tekstoverlevering zeer bedorven.

Uitg.: Martin, Deutsches Heldenbuch (II Berlijn 1866); moderniseeringen: Simrock (1846); Schroër (1874, in Reclam U.B. nr. 546). — Lit.: R. Löhner (1885); E. Kettner (1891). *Baur.*

Albi, arr.-hoofdstad, dept. Tarn in Fr. (43° 55′ N., 2° 10′ O.), 29 000 inw. (1931). Aartsbisschop. Schilderachtig, kunsthistorisch interessant. Gothische kathedraal, gebouwd van ± 1250 tot in de 16e eeuw, zware muren; eenschepig (afwijkende van de overige Fr. kathedraalarchitectuur), vooral merkwaardige gewelfconstructie (schijnbaar vrijzwevende consoles, waaruit de gewelfribben opstijgen). Hoogovens, kalk, glas, textiel, wijn. A. bestond in het begin der 5e eeuw nog als suffragaan van Bourges; in 1676 aartsbisdom; in 1802 opgeheven; in 1822 als aartsbisdom hersteld; in de 12e eeuw centrum van levendig geestelijk verkeer; de Albigeois (Albigenzen) drongen hun kettersche leer op aan de omliggende streken, Provence en Toulouse. Deze beweging ging gepaard met een ongemeenen letterkundigen bloei (Provençaalsche literatuur). De excommunicatie (1207) van Raymond VI, graaf van Toulouse en markies van Provence, was het sein tot een kruistocht tegen de ketterij en, na den slag van Muret (1213), tot steeds enger politieke verbinding van het Zuiden met Noord-Frankrijk. De groep denkers en dichters, die Albi tot haar middelpunt had gekozen, werd uiteengedreven en ging nu, in Catalonië, Toscane, Sicilië, zelfs in Duitschland, de eerste zaden der latere Renaissance uitstrooien.

Lit.: A. Monnié, Le Bassinhouiller de Carmaur-Albi (Ann. de Géogr. 1929); J. Larou, la cathedrale d'Albi (Petites monogr. des grands édifices.) *Baur.*

Albicans-Rubens complex, naam, door Renner ingevoerd voor de twee haploïede chromosoomgarnituren van Oenothera biennis. → Oenotheravraagstuk.

Albien (< Lat. albus = wit), 1° onderafdeeling van het Onder-Krijt, → Krijtformatie.

2° Een wit mineraal, behoorend tot de groep der zeolieten, van de chemische samenstelling $CaSi_2O_5\ 2H_2O$.

Albiet, variëteit van plagioklaas, → Veldspaten.

Albiettweelingen, → Veldspaten.

Albigenzen, vallen onder de Katharen en volgen in het algemeen de strenge richting van het manicheïstisch dualisme. Hun leefwijze was, in verband met hun verachting van de materie, streng, en het is te begrijpen, dat het aantal volgelingen, dat consequent de leer in practijk bracht, de zgn. volmaakten, dit zijn zij, die het consolamentum, een soort doop bij wijze van handoplegging, hadden ontvangen, niet zoo groot was. Maar er was nog een tweede rubriek, de zgn. geloovigen, die enkel beloofd hadden, in gevaar van sterven het consolamentum te zullen ontvangen en voor wie de voorschriften veel zachter waren. De naam is ontleend aan de plaats Albi in Z. Fr., waar zij veelvuldig voorkwamen, al komt Toulouse veel meer als hoofdzetel in aanmerking.

K r u i s t o c h t. De ketterij, die in het begin der 13e eeuw heel Z. Fr. had aangetast en door bisschoppen en landheeren in bescherming werd genomen, was moeilijk uit te roeien. Alle zachte middelen, zooals prediking en missie, waren beproefd, echter zonder resultaat. Na lang aarzelen besloot paus Innocentius III tot wapengeweld. Een beroep op den koning van Fr. als souverein van het graafschap Toulouse bleef zonder gevolg. Deze vond een uitvlucht in zijn oorlog met Eng. Maar de moord op den pauselijken legaat Petrus de Castelnau, waarvan de publieke opinie Raymond VI, graaf van Toulouse, beschuldigde, gaf bij Innocentius den doorslag. Aan de Cisterciënsers werd door den paus de prediking van een kruistocht opgedragen. Uit N.Fr., Duitschland en Belg. stroomden de kruisvaarders toe. Aan het hoofd stond Amaldus Amalryci, abt van Cîteaux, de militaire leider werd Simon van Montfort. De vestingen Béziers en Carcassonne werden na wisselende krijgskans door Simon veroverd, spoedig gevolgd door het sterke Lavaur, waar de kruisvaarders een onmenschelijke slachting aanrichtten. Nu kwam aan de beurt het gebied van Raymond VI, graaf van Toulouse, die door zijn dubbelzinnige rol de pauselijke actie had tegengewerkt en de A. in hun verzet gesterkt. Na hevige worsteling kwam ook dit aan Simon. Ten einde raad riep Raymond de hulp in van zijn zwager Pedro II van Aragon. Bij Muret kwam het tot een beslissenden slag (12 Sept. 1213), waarbij Simon overwon en Pedro sneuvelde. De paus, bang voor Simon's toenemende macht, knoopte nu onderhandelingen met de overwonnenen aan, maar Simon staakte den strijd niet en werd op het Concilie van Montpellier uitgeroepen tot heer van het onderworpen gebied. De paus berustte. Simon bleef strijden, maar sneuvelde. Zijn zoon Amaury zette den oorlog met weinig succes voort. Hij riep met den paus de hulp in van den Fr. koning, die in deze uitnoodiging een welkome gelegenheid zag om zijn gebied uit te breiden. Met dit optreden van Fr.'s koning komt de politiek in het spel en krijgt de strijd tegen de A. meer het karakter van een veroveringsoorlog dan van een kruistocht. De oorlog eindigt met het tractaat van Parijs (12 April 1229), waarbij Raymond VII, zoon van Raymond VI, bijna al zijn staten aan den koning van Fr. afstaat en zich verbindt de ketterij niet te dulden op het gebied, dat hem overblijft. Toch blijft de ketterij, ook ondanks het vaak al te strenge optreden van de Inquisitie, waaraan de paus de verdere uitroeiing opdraagt, nog voortwoekeren tot het begin der 14e eeuw.

De bestrijding der A. was gerechtvaardigd, want deze ketterij of liever deze nieuwe godsdienst was met zijn heidensche elementen, anti-sociale voorschriften, verwerping van het huwelijk en het gezag, en aanprijzing van den zelfmoord, een gevaar voor Kerk en maatschappij, dat noodzakelijk moest leiden tot vernietiging der Christelijke beschaving en van het menschelijk ras. Voor Fr. beteekent deze oorlog de vereeniging van N. en Z. De uitdrukking „Doodt ze allemaal, God zal de Zijnen wel weten te erkennen", die den pauselijken legaat wordt toegeschreven, als antwoord op de vraag, hoe de kruisvaarders bij de slachting van Béziers de Katholieken van de ketters zouden onderscheiden, is onbewezen. Geen enkele ooggetuige deelt deze woorden mee, alleen Caesarius van Heisterbach maakt er 60 jaar later melding van.

L i t. : C. Douais, Les Albigeois (Parijs 1879); L'Eglise et la croisade contre les Albigeois (Lyon 1882); Edm. Broecx, Le Catharisme... avant la croisade (Hoogstraten 1916); Dr. J. Lindeboom, Stiefkinderen van het Christendom (1929, 43—66, 67—76); Dict. d'Hist. et de Géogr. eccl. (I kol. 1692—1694); Dict. de Théologie cathol. (I kol. 686—687). *Wachters.*

Albiker, K a r l, Duitsch beeldhouwer. * 16 Sept. 1878 te Uehlingen (Schwarzwald). Leerling van de Academie te Karlsruhe. Werkte te Parijs (1899, invloeden van Rodin), München (1900—1902), Rome (1903—1905). Tot zijn meest bekende w e r k e n behooren o.a. het grafreliëf met staande vrouwenfiguur (1904) te Zürich, een buste van den schrijver Hollitscher, enz.

Albina, vestingplaats aan de Marowijne, de O. grensrivier van Suriname, tegenover St.-Laurent-du-Maroni; in verval, 418 inw. (228 Kath.); veertiendaagsche stoombootverbinding met Paramaribo; uitgangspunt van het verkeer met het binnenland; afd. troepen tot bewaking van de grens, mil. hospitaal; kerk en school van de Kath. en de Moravische broeders; de Katholieke school (97 ll.) en het internaat voor (52) Indiaansche kinderen, onder de Zusters van Roosendaal. Albina is ontstaan uit een nederzetting van Wurttembergsche houthakkers, die zich hier in 1853 vestigden onder leiding van A. Kappler; het is genoemd naar diens echtgenoote. *Vinken.*

Albin en de dochter van May. In 1756 publiceerde de Schot Jerome Stone onder dezen titel een gedicht, dat hij voor een vertaling uit het Gaëlë liet doorgaan. Deze weinig belangrijke omwerking van een Iersche ballade werd de voorloopster van een serie zgn. „vertalingen" van niet bestaande oud-Schotsche origineelen, o.a. de befaamde gedichten van Ossian. *Evers.*

Albinisme, bij mensch en dier gekenmerkt door afwezigheid van kleurpigmenten voor haren, huid en oog (rood). De huidgedeelten, waar het pigment ontbreekt, zijn bleekrose gekleurd, op welken lichten ondergrond men herhaaldelijk hier en daar donkere vlekken aantreft. Dikwijls is ook de iris van haar pigment beroofd, zoodat de lijder aan a. niet door middel van zijn als diafragma functionneerende iris den lichttoevoer regelen kan en vooral bij sterke belichting zeer lichtschuw (photophobie) is. Albino's vertoonen als regel ook → nystagmus. Ook in de tropen treft men herhaaldelijk gevallen van a. aan, hetgeen daar onder de bevolking met donkere huid nog veel meer opvalt. In het Maleisch noemt men den albino orang kakkerlak. Bij den mensch wordt a. te voorschijn geroepen door afwezigheid van den factor voor kleur A. De aa-individuen zijn albino, die met AA of Aa zijn gekleurd, al naargelang de verdere

samenstelling van hun erfformule. Huwelijken tusschen heterozygote Aa-individuen (onzuiver voor kleur) geven theoretisch $^1/_4$ albino-nakomelingen. Albino-ouders kunnen alleen albino-kinderen voortbrengen. A. treedt vooral op bij huwelijken onder verwanten. Bij d i e r e n, o.a. bij konijnen, heeft afwezigheid van den grondfactor voor kleur eveneens a. tot gevolg. De overige kleurfactoren kunnen dan kryptomer (→ Kryptomerie) aanwezig zijn. Bij p l a n t e n (sierplanten), zelfs bij cultuurgewassen, o.a. rogge, treedt a. op, vooral wanneer natuurlijk vreemdbestuivende gewassen zelfbestoven of ingeteeld worden. *Dumon/E.Hermans.*

Albino, → Albinisme.

Albinoni, T o m m a s o, componist en violist. * 1674, † 1745 te Venetië. Schreef 51 opera's, cantates en waardevolle instrumentale werken, waaronder vioolconcerten, symphonieën, trio- en kerksonates. (Eenige werken uitgegeven bij Estienne Roger te Amsterdam.) J. S. Bach schreef drie fuga's op thema's van A. *Piscaer.*

Albinovanus, P e d o, Lat. dichter, begin van den keizertijd. Ovidius richtte aan hem zijn Epistula ex Ponto IX, 10; Seneca kende hem, Ep. 122, 15. A. schreef een epos Theseïs en een epos op Germanicus.

Albinus, 1° D e c i u s C l o d i u s S e p t i m i u s, Rom. veldheer in Brittannië, nam in 196 den titel van Augustus aan, werd door Septimius Severus 19 Febr. 197 bij Lyon verslagen en gedood.
2°, → Postumius.

Albiobola, een Bataafsch-Romeinsche nederzetting op de plaats van het tegenwoordige Utrecht, eerst sedert de opgravingen op het Domplein aldaar in 1929 bekend geworden. De gevonden fragmenten van zandsteenen platen, waarschijnlijk inscriptiesteenen van een monument (poortboog), vermelden zeer dikwijls den naam A. of Colonia Albiobolana Batavorum, noemen bestuursambtenaren der nederzetting en tal van militaire en burgerlijke autoriteiten van elders, die voor de totstandkoming van het monument hebben bijgedragen. Op grond o.a. van de vormen der inscripties wordt het bestaan van A. in de 3e eeuw na Chr. geconstateerd; het blijft geheel onzeker, wanneer de nederzetting, die slechts een ondergeschikte plaats innam in de castella-reeks der Romeinen langs den Middenrijn, gesticht werd. Mogelijk is, dat A., gelegen ter plaatse van het Domplein, onderscheiden moet worden van Traiectum, dat dan aan de andere zijde van een Rijnarm (Oudegracht) zou gelegen hebben; waarschijnlijker is A. de inheemsche benaming van de nederzetting eener geromaniseerde bevolkingsgroep (Bataven), die óf reeds hier woonden óf met de Romeinen uit Germanje zijn meegekomen; Traiectum is dan de gelijktijdige Romeinsche naam, die spoedig ging overheerschen.

De ontcijfering van de gevonden inscripties door den hoogleeraar Vollgraff, waarop onze kennis van A. berust, wordt echter geheel verworpen door den hoogleeraar Byvanck.

L i t.: C. W. Volgraff, Romeinsche inscripties uit Utrecht, Meded. der Kon. Acad. v. Wetensch., afd. Letterk. (LXX serie B no. 5 1930); id., Inscriptiones Traiectenses, Mnemosyne (LVIII 1931 249—265) A. W. Byvanck, De inscriptionibus traiectensibus nuper repertis (Mnemosyne X 1932, 193—198). *v. Campen.*

Albion, oude benaming voor Brittannia, door Pytheas van Massilia (± 325 v. Chr.) voor het eerst gebruikt. „Het perfide Albion", uitdrukking, welke de soms onoprechte politiek van Engeland teekent, nog al eens gebruikt in den tijd van den Boerenoorlog (1899—1901), ontstond in Juli 1840 te Parijs, toen daar het overrompelende bericht kwam, dat de Engelsche premier Palmerston het verdrag van Londen had tot stand gebracht tusschen Engeland, Rusland, Oostenrijk en Pruisen tegen den Egyptischen pasja Mehemet Ali, den Franschen bondgenoot. Het werkte als een oorlogsparool, bericht Heine (6, 203). De naam is waarschijnlijk Keltisch. A. wordt tegenwoordig alleen nog in lit. taal gebruikt.

Albis, i n (Lat., = in de witte) is de uitdrukking voor een boek, waarvan de vellen noch ingenaaid, noch gebonden, dus los zijn.

Albis, S a b b a t u m i n, Zaterdag der witte gewaden, → Jaar, liturgisch.

Albis, D o m i n i c a i n, Zondag der witte gewaden, → Jaar, liturgisch.

Albizzia, fam. Leguminosen, boomen of heesters, die in tropisch Azië, Afrika en Australië voorkomen. A. Lebbek levert evenals A. Procera een duurzame houtsoort. A. Moluccana wordt evenals A. Stipulata dikwijls gebruikt als schaduwboom in koffietuinen.

Alblas, boezemwater in de Alblasserwaard, waarvan het W. deel een afgedamde arm van de voormalige Merwe is, en het O. deel gegraven. → Alblasserwaard.

Alblasserdam, gem. in de prov. Z.H. in de Alblasserwaard langs de Noord. Aantal inw. 6 118 (1930), waarvan 85% Ned. Herv. en 10% Geref. Opp. 921 ha. Het dorp A. ligt aan de Alblas, die van den dijk tot de Noord als buitenhaven dienst doet. Het Z. deel van Kinderdijk behoort bij A.; scheepsbouw en aanverwante ijzerindustrie, sleepdienst. Op de rivierklei wordt veeteelt uitgeoefend. Stoombootverbindingen met Rotterdam en Dordrecht. *Haanappel.*

Alblasserwaard, landstreek in de prov. Z.H., tusschen Lek, Noord en Merwede. De O.-grens wordt gevormd door Zouwendijk en Bazeldijk, die bij eventueele overstrooming in Gelderland het water uit de A. kunnen houden. In het midden aan de opp. veen, samenhangend met het Hollandsch-Utrechtsche veengebied; hiervan gescheiden door rivierkleistrooken langs de Lek. Ook langs Noord en Merwede en in het O. deel van de A. rivierklei. Op eenige plaatsen zandeilanden, dikwijls tot enkele m + A.P. Veeteelt (zuivelbereiding), landbouw, griendcultuur, eenige tuinbouw. Scheepsbouw, bagger- en grondwerkbedrijven. Hoogheemraadschap „A. met Arkel beneden de Zouwe" bestaat uit de polders Nw.-Lekkerland, Streefkerk en Papendrecht, die rechtstreeks op het buitenwater loozen en twee boezemgebieden: van de Overwaard (O.) en van de Nederwaard (W.), die bij Elshout (tegenover Krimpen) op de Lek loozen; beide waterschappen hebben aldaar ook een stoomgemaal. De Alblas is de grootste boezem van de Nederwaard. De Giesen is er een van de Overwaard, die bovendien een ruim 10 km lang boezemkanaal naar Elshout heeft.

L i t.: T. Vink, de Lekstreek; V. 't Sant, Alblasserwaard. *Haanappel.*

Alboin, koning der Longobarden. Verbonden met de Avaren, versloeg hij in 566 in Pannonië de Gepiden. Twee jaren later deed hij met zijn volk, versterkt door benden Saksers en Gepiden, een inval

in Italië. Het gelukte hem Noord-Italië te onderwerpen en Pavia tot zijn hoofdstad te maken. A. is de grondlegger van het rijk der Longobarden in Italië. † 573. *v. Haaren.*

Albona d' Istria (Italië, 45° 5′ N., 14° 10′ O.), stad in de prov. Pola, 320 m boven zee, 14 000 inw. (Kroaten). Oude Venetiaansche kolonie. Olijfolie, wijn, kastanjes; bruinkool, bauxiet.

Albornoz, Aegidius Alvari, kardinaal, * omstr. 1300 te Cuença (Spanje), † 24 Aug. 1367 te Viterbo, 1338 aartsbissch. van Toledo, 1350 kardinaal, omstr. 1356 bissch. van Sabina. Door Innocentius VI 1353 als legaat naar den Kerkel. Staat gezonden om orde te scheppen in den toestand van anarchie aldaar. Toont buitengewone staatkundige en strategische bekwaamheid. Door zijn ingrijpen bereidt hij den terugkeer der pausen uit Avignon naar Rome voor. Zijn zgn. Aegidische Constituties bleven tot 1816 het burgerlijk wetboek voor den Kerkel. Staat.

Lit.: Wurm, Kardinal Albornoz (1892); Antonelli in Archivo della Società Romana di Storia patria (XXXIX 1916). *Gorris.*

Albow, Michael Nilowitsj, Russisch romanschrijver, door zijn probleemkeuze — neerdrukkende schildering van onbeduidende, arme levens, die vaak in zelfmoord eindigen — een volgeling van Dostojewskij; door zijn techniek, omslachtig opsommende voorstelling van de kleinste details in die grauwe levens, een duidelijk navolger van Zola. * 1851 te St. Petersburg.

Voornaamste werken: De dag der opruiming (1879); Verzamelde Verhalen (1884); Filip Filipyc (1888). *Baur.*

Alb, Rauhe, → Jura.

Beieren.

Albrecht, hertog van Beieren, * 1330 te München, † 1404 te Den Haag, zoon van keizer Lodewijk IV van Beieren en Margareta, dochter van graaf Willem III van Holland en Henegouwen; bestuurde van 1347 tot zijn dood het hertogdom Beieren, was tevens van 1358—1389 ruwaard van Holland voor zijn krankzinnigen broer Willem V en van 1389—1404 graaf van Holl. en Henegouwen. Als ruwaard steunde hij op de Hoeksche, als graaf, onder invloed van zijn maîtresse Aleid van Poelgeest, op de Kabeljauwsche partij. De moord op Aleid van Poelgeest en den hofmeester Willem Cuser (1392) veroorzaakte hevige onlusten en bracht A. in onmin met tal van grooten, ook met zijn zoon en opvolger Willem VI. Zijn regeering werd verder herhaaldelijk verontrust door oorlogen met de Friezen en met de heeren van Arkel. Overigens bevorderde hij de welvaart van zijn gebied en menige stad dankt hem belangrijke voorrechten. Hij gold als een ouderwetsch ridder en hield te Den Haag een luisterrijk hof. Bij zijn dood stak hij diep in schulden.

Lit.: Gosses en Japikse. Handb. tot de staatk. gesch. v. Ned. (²204 vlg.); Blok, in N. Ned. Biogr. Wbk. (IV 27). *Rogier.*

Albrecht, tweede zoon van Albrecht van Beieren, huwde met Anna, dochter van keizer Karel IV van Duitschland.

Albrecht V van Wittelsbach, hertog van Beieren, de Kath. strijder uit den tijd der contrareformatie, * 1 Maart 1528, † 24 Oct. 1579. Aanvaardde de regeering na den dood van zijn vader Willem IV in 1550. Hij was gehuwd met een dochter van Ferdinand van Habsburg, den lateren keizer Ferdinand I, en maakte zich door de vereeniging van de huizen Wittelsbach en Habsburg sterk tegen het Prot. Zijn liefde voor kunsten en wetenschappen bezorgde hem den eeretitel Magnanimus. Zijn hof te München was een tehuis voor kunstenaars, aan wie hij verschillende opdrachten gaf tot verfraaiïng der stad. Dit eischte groote geldsommen en bracht het land onder een zwaren schuldenlast. In den beginne was zijn optreden voor de contra-reformatie minder beslist, en al wilde hij van een compromis-Katholicisme niet weten, waarbij alleen het Protestantisme voordeel zou hebben, toch zag hij groot heil voor de Kath. zaak in het toestaan van het priesterhuwelijk en den leekenkelk. De communie onder twee gedaanten wordt dan ook bij pausel. breve van 1564 voor Beieren toegestaan, maar in 1571 weer verboden. Zijn grootste activiteit voor het Kath. ontwikkelt hij na 1563. Van invloed zullen hierop geweest zijn zijn streng-Kath. kanselier Simon Eck, halfbroer van den godgeleerde Johann Eck, de actie der Jezuïeten, de besluiten van het Concilie van Trente. Heele landstreken bleven door zijn zorgen en voorbeeld voor het Katholicisme bewaard of werden daarvoor teruggewonnen. De aangewende middelen waren visitaties, missies van de Jezuïeten, betere vorming van den clerus, onderwijzing der jeugd, verspreiding van goede lectuur. Hij stond in groot aanzien bij de pausen. Hij werd opgevolgd door zijn zoon Willem V.

Lit.: Pastor, Gesch. der Päpste (IX 1923, 437-444); Lexikon Theol. Kirche (I 1930 kol. 222). *Wachters.*

Brandenburg.

Albrecht I, eerste markgraaf van Brandenburg, bijgenaamd de Beer. * omstr. 1100, † 1170. Volgde als jongeling van 17 jaar zijn vader Otto den Rijken, graaf van Ballenstedt, op, ontving van zijn bloedverwant Lotharius de Lausitz, welk markgraafschap hem na een onrechtmatigen aanval op de mark Noordsaksen weer werd ontnomen. Trouw volgde hij Lotharius, thans keizer, naar Italië, waarvoor hij met de begeerde mark Noordsaksen werd beloond. Een poging om Hendrik den Trotschen het hertogdom Saksen afhandig te maken mislukte. Gelukkiger was hij in zijn strijd tegen de Wenden en hun vorst Pribizlaw, die hertog van Brandenburg was, waarbij hij dit hertogdom wist te verkrijgen en ten slotte den titel van markgraaf van Brandenburg aannam (1144). In het slecht bevolkte gebied vestigden zich op zijn aandringen vele kolonisten van den Beneden-Rijn en van Utrecht. Hij steunde het bekeeringsen beschavingswerk der Praemonstratensers en Cisterciënsers, herstelde de bisdommen Brandenburg en Havelberg, destijds door de Slaven opgeheven, zorgde voor den bouw van kerken en kloosters. De kruistocht, door den H. Bernardus tegen de Wenden gepredikt, bracht weinig oprechte bekeeringen, maar de machtsontplooiing der Christenen schrikte de Wenden af van nieuwe vijandelijkheden. Toch was zijn godsdienstige actie niet zóó onbaatzuchtig, dat hij daarbij de belangen van zijn huis uit het oog verloor.

Lit.: L. von Heinemann, Albrecht der Bär (Darmstadt 1864). *Wachters.*

Albrecht III, keurvorst van Brandenburg, door Aeneas Sylvius om zijn militaire eigenschappen Achilles genoemd. * 1414 te Tangermünde, † 1486 te Frankfort. Bij den dood van zijn vader Frederik I van Hohenzollern, keurvorst van Brandenburg, viel hem het vorstendom Ansbach ten deel (1440), van zijn broer Jan erfde hij Baireuth (1464),

in 1470 kreeg hij van zijn broer Frederik II het keurvorstendom Brandenburg. Zijn voornaamste zorg was het aanzien der familie. Om de verbrokkeling der erfgoederen te voorkomen regelde hij bij de Dispositio Achillea de opvolging (1473). De oudste zoon zou voortaan de mark Brandenburg erven, de jongere de Frankische bezittingen van de Hohenzollern, de rest moest maar voor zichzelf zorgen of in het klooster gaan. Heel zijn leven was één strijd en al maakte hij daardoor Brandenburg groot, na zijn dood verviel het weer tot onmacht. Zijn godsdienstige overtuiging kan niet diep geweest zijn, te oordeelen naar zijn geringe belangstelling voor de reformatie der Kerk, waarmee zijn broer Frederik zoo krachtig begonnen was, en naar de hatelijke wijze, waarop hij Kerk en geestelijkheid kon hekelen.

Lit.: C. Hoefler, Das kaiserliche Buch des Markgrafen Albrecht Achilles, Vorkurfürstliche Periode (Baireuth 1850), J. von Minutoli, Kurfürstliche Periode (1850); F. Priebatsch, Politische Korrespondenz des Kurfürsten Albrecht Achilles (Leipzig 1894—'98). *Wachters.*

Duitschland.

Albrecht I, Roomsch-koning (1298—1308). * 1255 als oudste zoon van Rudolf I van Habsburg, † 1308. Hij werd eerst na de zege op Adolf van Nassau tot koning gekozen en niet dadelijk na Rudolfs dood. De paus erkende hem eerst als zoodanig in 1303, nadat hij beloofd had de door hem nieuw gevolgde lijn te verlaten en de Fransch-Duitsche verdragen te annuleeren. In 1308 werd hij door een onterfden neef Johan van Zwaben (Parricida) bij den overtocht van de Reuss in de nabijheid van Habsburg vermoord. Met hem verdween het huis Habsburg en eerst in 1438 zou het weer op den troon komen. Twee strevingen kenmerken zijn regeering: de kroon erfelijk maken in zijn huis en zijn vaderlijk bezit vergrooten. Zoo wilde hij na het uitsterven van het Hollandsche huis Holland en Zeeland in strijd met de door Rudolf I gemaakte regeling aan Jan van Henegouwen ontnemen, maar de drie aartsbisschoppen van den Rijn: Keulen, Mainz en Trier, wisten dit te verijdelen. Meer succes scheen hij te hebben, toen zijn oudste zoon Rudolf na het uitsterven van het Boheemsche koningshuis tot koning van Bohemen en Moravië gekozen werd. Rudolf stierf een jaar later en i. pl. v. Rudolfs broer Frederik kozen de Bohemers Hendrik van Karinthië. Een poging om Meiszen voor zijn huis te winnen mislukte eveneens. A. was een somber man met een hard en weinig beminnelijk karakter. Hij was een goed veldheer en in zijn bestuur een goed organisator. Bij langere regeering zou hij het aanzien van het huis Habsburg zeker aanzienlijk hebben verhoogd. De vervolgers der Joden werden streng gestraft, een bewijs voor zijn verdraagzaamheid.

Lit.: J. F. A. Mücke, A. I von Habsburg (Gotha 1866). *Wachters.*

Albrecht II, Roomsch-koning 1438—1439. * 1397 te Weenen, † 1439 te Neszmely. A. was nog een kind, toen zijn vader Albrecht IV stierf en hem Oostenrijk naliet. Door de bescherming van keizer Sigismond slaagde men er niet in hem zijn erfdeel te ontnemen. Deze gaf hem bovendien zijn eenige dochter en erfgename Elisabeth ten huwelijk en liet A. op zijn sterfbed als koning van Bohemen en Hongarije erkennen. Hongarije beloofde hem trouw, maar voor Bohemen moest hij altijd blijven strijden. In dit besluit van Sigismund lag voor de keurvorsten een vingerwijzing om hem tot Roomsch-koning te kiezen. Tegen die keuze hadden zij ook ondanks A.'s macht en rijkdom geen bezwaar, omdat zij hun rechten door de Gouden Bul van 1356 voldoende gewaarborgd wisten. Met A. kwam de keizerstitel weer voor eeuwen aan het Habsburgsche huis. Zijn regeering stond in het teeken van de verdediging van Hongarije tegen de Turken en wat kerkelijke gebeurtenissen betreft van het Concilie van Constanz en van den strijd tegen de Hussieten. In den strijd tegen de Turken overleed hij op den terugweg naar Weenen. Wreed was onder zijn bestuur de vervolging der Joden. Als Kath. vorst werkte hij hard aan de uitroeiing der misbruiken en de verheffing van het godsdienstig leven. Daarvoor stichtte hij de Orde van den Witten Adelaar, waarvan de leden strenge plichten op zich namen.

Lit.: W. Altmann, Die Wahl A. II zum römischen Könige (1886). *Wachters.*

Mainz.

Albrecht van Brandenburg, keurvorst van Mainz, een der bekendste bisschoppen uit den reformatietijd. * 1490 als tweede zoon van den Brandenburgschen keurvorst Joh. Cicero, † 24 Sept. 1545 te Aschaffenburg. In 1513 aartsb. van Maagdenburg en administrator van Halberstadt, in 1514 aartsb. van Mainz, in 1518 kardinaal. Om zijn verplichtingen tegenover Rome te voldoen, leende hij geld bij het Augsburgsche bankiershuis Fugger, terwijl Rome hem



als compensatie de prediking van den aflaat voorstelde (→ Tetzel, Luther). De Luthersche beweging beschouwde hij als een theol. twist en ook na zijn benoeming tot algemeen inquisiteur tegen de Lutheranen (breve van 3 Jan. 1521) bleef hij met Luther en diens aanhang sympathiseeren. Ulrich van Hutten bleef aan zijn hof verkeeren ook na diens publiek verzet tegen de Kerk. Lutheranen als Capito en Hedius waren zijn raadslieden. Vele anti-Kathol. uitgaven werden te Mainz gedrukt. In een breve van 28 Nov. 1522 wijst paus Adriaan VI hem op zijn plicht om tegen Luther op te treden, maar nog in 1532 aanvaardt hij de opdracht van Melanchthons commentaar op den Brief aan de Romeinen. Voor een half millioen ducaten stond hij den bewoners van de bisdommen Maagdenburg en Halberstadt vrijheid van godsdienst toe en gaf daardoor dit gebied prijs aan de nieuwe leer (1541), te meer toen hij in 1544 den Prot. hertog Maurits van Saksen beloofde diens broer te benoemen tot coadjutor van genoemde bisdommen met recht van opvolging. Toch was er een kentering in zijn voorliefde voor de reformatie gekomen, zooals blijkt uit Luthers pamflet: Tegen den valschen afgod te Halle (1538). Reeds na den boerenoorlog (1525) was dit merkbaar, maar hij kwam eerst geheel tot inkeer, toen zijn residentie Halle haar poorten voor het Lutheranisme openzette (1541). Hij verhuisde naar Mainz, riep den Jezuïet Faber daarheen, verzamelde een edelgarde van Kath. geleerden om zich: Nausea, Cochleus, Wicelius, Dietenberger, stelde de drukpers van den uitgever Behem in dienst van de Kath. zaak, voerde een practischer methode van godsdienstonderwijs in en liet meerdere kloosters visiteeren en reformeeren. Maar hij blijft

een zwak karakter, meer literator en wereldsch vorst dan priester, meer beschermer van de kunst dan van den godsdienst. In de door hem verfraaide kathedraal van Mainz werd een grafmonument opgericht.

Lit.: Biographie van J. H. Hennes (1858); van J. May (2 dln. 1865-1875); van H. Gredy (1891). Zie ook Dict. Hist. Géogr. (I kol. 1494—1496). *Wachters.*

Pruisen.

Albrecht van Brandenburg-Ansbach, grootmeester der Duitsche Orde (sinds 1511) en eerste wereldlijke hertog van Pruisen. * 17 Mei 1490, † 20 Maart 1568. Hij weigerde den leeneed af te leggen aan Polen. De daaruit gevolgde oorlog eindigde in het nadeel van A. met een wapenstilstand van 4 jaar (1521). Op zoek naar bondgenooten kwam hij in 1522 te Neurenberg, waar hij de predicaties van Osiander volgde. In Dec. 1523 valt Luther in een verleidelijken brief aan de Duitsche Orde de gelofte van kuischheid aan. Tweemaal bezoekt A. Luther en hij laat zich overreden de Duitsche Orde te verlaten en de bezittingen van de geestelijke Orde tot een wereldlijk hertogdom om te vormen. Hij sluit vrede met Polen, dat hem en zijn opvolgers als hertog erkent, maar met Polen als leenheer. In 1526 treedt hij in het huwelijk met Dorothea, dochter van den Deenschen koning en werkt dan onvermoeid aan de protestantiseering van het hertogdom. Keizer Karel V verklaart het verdrag met Polen nietig en doet hem in den rijksban. A. voelt zich veilig onder de schutse van zijn oom Sigismond. In 1544 sticht hij de universiteit van Königsberg. In 1566 wordt hem door Polen elk gezag ontnomen.

Lit.: Dict. Théol. Cath. (I 664); Die Religion in Gesch. u. Gegenw. (I 1927, 192—193); Wachters, Luther (1930, 234—235). *Wachters.*

Saksen.

Albrecht III van Saksen, de Dappere of Kloekmoedige, zoon van Frederik II den Zachtmoedigen, * 1443 te Grimma, † Sept. 1500 te Emden; werd geroofd door Kuntz van Kauffung, ontkwam, huwde (1464) met Sidonia Podiebrad, bestuurde met zijn broer Ernst een tijd Saksen, onderscheidde zich in den strijd om Neuss tegen Karel den Stouten, was veldheer in een veldtocht tegen Hongarije en kwam het eerst in de Nederlanden ter bevrijding van Maximiliaan in het oproerige Brugge (1488). Algemeen stadhouder, gesteund door de Kabeljauwschen, Engelbert van Nassau en Wilwolt van Schaumburg als onderbevelhebbers, niettegenstaande geldgebrek, wist hij (1491) Sluis te veroveren, waarmee de opstand geëindigd was. Nieuwe moeilijkheden rezen uit den terugkeer van Karel van Egmond naar zijn erflanden. In 1496 wist hij dezen bij Batenburg en Leerdam te overwinnen en stak zich in de Friesche aangelegenheden, die van 1495—'98 ellendig waren. In 1498 werd A. onder suprematie van den keizer tot „rechten erffachtigen heere" van Westergo verheven, zijn veldheer Neithard Fuchs drong Oostergo binnen, veroverde Dokkum en bedreigde Groningen, dat nu al zijn rechten in Oostergo en Westergo opgaf. A. zelf verkreeg tegen kwijtschelding der schulden, die Maximiliaan en diens zoon Philips de Schoone aan hem hadden, de aanstelling tot erfelijk „gubernator ende potestaet" van Friesland. Wilwolt van Schaumburg onderwierp intusschen voor A. Oostergo en Zevenwolden en bracht ook graaf Edzard van O.-Friesland tot erkenning der Saksische heerschappij. Groningen wendde zich in den nood tot den bisschop van Utrecht, maar A. kwam (1499) zelf naar Friesland om gehuldigd te worden en liet bij zijn vertrek naar Saksen zijn zoon Hendrik als stadhouder achter. Deze bleef den toestand niet meester; belegerd in Franeker, moest hij de bemiddeling van Philips den Schoonen aanvaarden, die evenwel een zeer dubbelzinnige rol speelde. Hierover vertoornd, viel A. met een groot leger van het O. in Friesland, wist door dralen het leger der Friesche en Groningsche boeren te doen verloopen, het beleg van Franeker op te doen breken, hield met zijn ontzetten zoon een wreeden straftocht, sloeg het beleg voor Groningen, maar moest, na bemiddeling van den bisschop, aftrekken.

Lit.: Blok, Gesch. van het Ned. Volk (I, 510—516); Kooperberg in Nieuw Ned. biograf. Wb. (I, kol. 62—69), waar bronnen en literatuur. *W. Mulder S. J.*

Wurttemberg.

Albrecht, hertog van Wurttemberg, commandeerde gedurende den geheelen wereldoorlog een Duitsch leger op het Westfront. * 23 Dec. 1865 te Weenen.

Albrecht Banjaard, een der edelen, aan wie Willem I de verdediging van Holland overliet tegen de coalitie van → Lodewijk II van Loon, het Sticht, Vlaanderen, Limburg en Luik. → Banjaard.

Albrecht van Buxhövden, → Albert van Riga.

Albrecht van Halberstadt, begon in 1210 te Jechaburg in Thüringen de bewerking in Middelhoogduitsch van Ovidius' Metamorphosen volgens de nieuwe kunst van Veldeke; was waarsch. scholaster en koorheer van het klooster te Jechaburg. Zijn werk alleen behouden in Georg Wickram's omwerking (Kolmar 1545).

Uitg.: van fragm. Bartsch (Quedlinburg en Leipzig 1861). — Lit.: K. Ludwig, Untersuchungen zur Chronologie A.'s v. H. (Heidelberg 1915). *V. Mierlo.*

Albrecht van Johannsdorf, ca. 1185—1209, Beiersch dichter van ernstige minneliederen.

Uitg.: Lachmann und Haupt, Des Minnesangs Frühling (Leipzig 1888).

Albrecht van Kemenaten, Zwabisch dichter, 13e eeuw, wien vier epische gedichten, in 13regelige strophen, uit den cyclus van Dietrich von Bern, worden toegeschreven: „Goldemar", „Sigenot", „Ecken Ausfahrt", „Virginal"; alleen Goldemar komt hem zeker toe; slechts fragm. bewaard.

Uitg. der vier gedichten: Zupitza, Deutsches Heldenbuch (V Berlijn 1870). *V. Mierlo.*

Albrecht von Scharfenberg, Middelhoogduitsch dichter, Beier, wiens epische werken, „Merlin", „Seifried de Ardemont", alleen in omwerkingen (van Ulrich Füetrer, ca. 1490) zijn bewaard. Waarsch. dichter „Albrecht" van den jongeren (ca. 1272) Titurel?

Lit.: Spiller, A. und der Dichter des j. Tit., in Zsch. D. Alt. (XXVII 1883, 158 vlg.); K. Borchling, Der jüngere Titurel und sein Verhältnis zu Wolfram (Göttingen 1897). *V. Mierlo.*

Albrecht van Voorne, → Voorne.

Albrechts, Sophia, Protestantsch meisje uit Helmond, dat op 17-j. leeftijd de dwaling verliet en met een Katholiek huwde. Zij vluchtte eerst naar Venray, vervolgens naar de Z. Ned.; † 1708 te Thouars in Frankrijk. Hoewel haar bekeering oprecht schijnt geweest te zijn, heeft zij niet meegewerkt, den door haar veroorzaakten toestand te verbeteren. Dat was de reden van een nieuwe verdrukking der Katholieken in de Meierij en er werden verscheidene priesters

gevangen genomen. De gevangen geestelijken werden vrijgelaten en een hooge som (7 600 gld.) geëischt als schadevergoeding. *Gorris.*

Albrechtsberger, Joh. Georg, componist en theorie-leeraar. * 1736 te Klosterneuburg, † 1809 te Weenen. Hij vervulde verschillende ambten in kleine steden, totdat hij werd benoemd tot koorleider aan een Karmelietenklooster te Weenen, in 1772 werd hij hoforganist en 1792 kapelmeester aan den Stephansdom. Tot zijn leerlingen behoorden o.a. Beethoven, Hummel, Moscheles e.a.

Werken: instrumentale en kerkelijke composities; het meest bekend is zijn theoretisch werk, Gründliche Anweisung zur Komposition 1790-1818. — Lit.: A. Weiszenbäck, J. G. A. als Kirchenkomponist (Adlers Studien zur M.W. XIV 1927); R. Oppel, A. als Bindeglied zwischen Bach und Beethoven (N.Z. f. M. 78, 316). *Piscaer.*

Albrechtsorden: 1° Huisorde van Albrecht den Beer, door de hertogen van Anhalt-Cöthen, Dessau en Bernburg in 1836 gesticht. 5 klassen. Devies: Fürchte Gott und befolge seine Befehle. Teeken: ovale medaille, waarop een beer, loopend over de tanden van een gekanteelden muur. Lint: groen, roodgerand.

2° Saksische onderscheiding, gesticht in 1850 door Frederik Augustus II. 6 klassen.

Albregt, Jan, tooneelspeler, * 1829, † 1879; in 1852 gehuwd met de actrice Wilhelmina Engelman. Na in Amsterdam te hebben gespeeld, o.m. in den stadsschouwburg en Frascati, werd hij in 1867 directeur van den Grooten Schouwburg te Rotterdam. In 1876 naar Amsterdam teruggekeerd, speelde hij tot zijn overlijden bij het Ned. Tooneel. A. blonk vooral uit in komische rollen. *v. Thienen.*

Albregt-Engelman, Wilhelmina Joh. Reinera, tooneelspeelster, * 1834, † 1902. Maakte opgang als wonderkind en trad reeds op 5-jarigen leeftijd op als Lily in „Het vrouwtje van den Donau". In 1852 gehuwd met den tooneelspeler Jan Albregt en tot diens overlijden aan dezelfde gezelschappen verbonden. Later speelde zij nog bij Van Ollefen, Moor en Veltman en bij Van Lier en Prot. In 1898 herdacht zij onder groote belangstelling haar 50-jarig tooneeljubileum. Haar groote kracht lag in karakterrollen, bij voorkeur van komischen aard. Bekend is haar creatie van de dienstbode in „Ouwe Sientje", speciaal voor haar geschreven door Justus van Maurik. *v. Thienen.*

Albright, William F., Amer. Oriëntalist en Palestinoloog, * 1891 te Coquimbo (Chili), van 1920 tot 1930 leider der American School of Oriental Research te Jerus., sindsdien prof. aan de John Hopkins University te Baltimore.

Albrons, → Brons.

Albufera, van het Arab. al-buhéra = de kleine zee. Meestal wordt bedoeld de A. de Valencia (Spanje, 39° 20′ N., 0° 20′ W.), een moerassig, hafachtig strandmeer, 12 bij $5^1/_2$ km groot; vooral belangrijk voor de irrigatie van de rijstvelden in de omgeving. De naam A. komt in Sp. meer voor, o.a. bij Alcudia. *Verwiel.*

Albugo, → Witte roest.

Albula (ant. geogr.), oude naam van den Tiber; Aquae Albulae, beekje bij Tibur, uit zwavelhoudende bronnen ontstaan.

Albula, 1° pas in de Rhätische Alpen, 2 315 m hoog, met goeden verkeersweg; verbindt het boven Engadindal met Bergün.

2° Rivier, ontspringt op A.-pas, doorstroomt het kanton Graubunden, neemt rechts de Julia, links de Landwasser op, en mondt bij Schuls in den Achterrijn.

3° Spoorweg, electrisch smalspoor van Thusis over Filisur Preda naar St. Mortiz. 67 km lang. Volgt den A. straatweg tot boven Bergün, waar hij door de A. tunnel (5 866 m lang, hoogste punt 1 823 m) komt in het dal van de Bever, dat in het Engadindal voert. Behalve genoemde tunnel nog 39 kleinere en talrijke viaducten. Werd van 1898—1903 gebouwd voor 26,5 millioen frs. *Lips.*

Album (< Lat. albus = wit), bij de Rom. een wit bord, waarop in rood of zwart aankondigingen ter algemeene kennis gebracht werden. A. pontificis → Annales; a. praetoris, waarop de praetor zijn edicten bekend maakte; a. senatorum, senaatslijst; a. iudicum, lijst der gezworenen, juryleden, voor de rechtbanken, jaarlijks door den praetor urbanus opgemaakt. *Davids.*

Thans verstaat men onder een a. een sierlijk gebonden boek met onbeschreven of onbedrukte bladen, ingericht om verzamelingen van allerlei aard aan te leggen; er zijn foto-, prentbriefkaarten-, postzegelalbums. Een motto-a. is een kalenderboekje met bij iederen dag een gedichtje. Herinnert aan de in vorige eeuw gebruikelijke poëzie-albums, waar men vrienden, bekende dichters enz. een gedichtje in liet schrijven. In de 16e eeuw bezat in dien geest de dichter Stalpart van de Wielen een a. amicorum. Tegenwoordig wordt een a. amicorum (vrienden-a.) wel aangeboden aan bekende personen bij gelegenheid van een jubilé; het bevat handteekeningen en bijdragen; soms wordt het in druk uitgegeven (a. amic. voor Fred. van Eeden). *v. d. Eerenbeemt.*

Albumine behoort tot de in de natuur voorkomende eiwitstoffen. Oplosbaar in water en neutraal reageerende zoutoplossingen. Wordt door een half verzadigde ammonium-sulfaatoplossing niet neergeslagen. Hoog zwavelgehalte (± 2%). Coaguleert boven 50°C. Lact-albumine o.a. in koemelk. A. in het bloedplasma van een normaal mensch van 4,5% tot 5,5%. Tot de plantaardige a. behoort: leukosine, legumeline, ricine. De albuminaten zijn in water oplosbaar.

Albuminepapier, een fotographisch papier, dat voor 25 jaar algemeen in de fotographie werd gebezigd. De bromide- en gaslichtpapieren hebben dit papier geheel verdrongen.

Albuminurie, aanwezigheid van coaguleerbaar eiwit in de urine, dikwijls wijzend op een ziekelijke aandoening van nieren of urineblaas.

In de meeste urines kan met gevoelige reacties een spoortje eiwit worden aangetoond, wat volkomen normaal kan zijn en geen pathologische beteekenis heeft. Pas wanneer het eiwitgehalte boven een zekere — zij het ook zeer kleine — hoeveelheid uitkomt, kan men van een abnormalen toestand spreken. *Wyers/v. Balen.*

Albumosen zijn afbraakproducten, die bij de eiwitsplitsing ontstaan: ze toonen nog eiwitkarakter, daar ze nog uitzoutbaar zijn, kunnen echter door koking niet meer tot stolling worden gebracht.

Albunea (Rom. myth.), profeteerende nymf, nymf van een zwavelhoudende bron (Aquae Albulae) bij Tibur; in een naburig bosch bevond zich een droom-

orakel van Faunus, door koning Latinus geraadpleegd.

Albuquerque, voornaamste stad van den staat New Mexico in de V. S. van Amerika, (35° 5′ N., 106° 45′ W.), in 1930, 26 570 inw., aan de Rio Grande; belangrijk landbouw- en veeteeltcentrum; knooppunt van het Santa Fe spoorwegsysteem; zetel van de staatsuniversiteit (1930, 1120 studenten); talrijke sanatoria; heeft 26% van de industrieele productie van den staat; is ook centrum van de streek, door de Pueblo-Indianen bewoond. *Polspoel.*

Albuquerque, 1° Alfonso d', zeilde in 1503 op het voetspoor van Vasco da Gama en Cabral naar O. Indië, veroverde Ormoez aan de Perzische Golf, maakte Goa tot middelpunt der Portugeesche macht (1510); veroverde Malakka en drong reeds door tot in de Molukken. * 1453 in Portugeesch Estremadura, † 16 Dec. 1515 op de reede van Goa. Zijn zoon schreef de Commentarios do grande Alfonso d' Albuquerque (4 dln; Eng. uitgave 1875—1884).

Lit.: Stephens, Albuquerque (Londen 1892). *v. Gorkom.*

2° Joh. van, minderbroeder. 1537 gewijd tot eersten bisschop van Indië. Vertrok naar Goa, waar hij een kathedraal bouwde en al het mogelijke deed om het gedrag der weinig-stichtend levende kolonisten te verbeteren. Verdeelde de stad in vier afdeelingen en stelde er ijverige priesters aan. Maakte veel bekeeringen onder de heidenen, vooral geholpen door zijn medebroeders Vincentius de Lagos en Diego de Borba. Met hun hulp stichtte hij ook twee colleges. Zeer waardeerend over A. spreekt de H. Franciscus Xaverius in zijn brieven; hij verbleef in het begin zijner missiewerkzaamheid eenige maanden bij A. Verschillende brieven van A. zijn in handschrift aanwezig, maar nog onuitgegeven. † 1559.

Lit.: Dict. Hist. Geogr. (I, 1743 vlg); Lemmens, Gesch. Franziskanermission (98 vlg.). *v. d. Borne.*

Alburnus, → Alver.

Albury, stadje in de Austr. kolonie Nieuw Z. Wales aan den voet der Austr. Alpen. Gesticht 1859 aan de Murray. In den regentijd kunnen kleine stoomschepen dit landbouwstadje bereiken; overigens speelt de Murray als verkeersweg een onbelangrijke rol. Vervoer der producten uit den omtrek: tarwe, wijn, tabak, geschiedt vnl. per spoor langs de lijn Melbourne —Sydney, waaraan A. ligt. 9 250 inw. *Zwagemakers.*

Alca, → Alk.

Alcaeïsche strofe (klass. metr.), ook horatiaansche genoemd, veel gebruikt door Alcaeus, met dit schema:

2 × ⏓ – ⏑ – ⏓ || – ⏑ ⏑ – ⏑ –
1 × ⏓ – ⏑ – ⏓ – ⏑ – ⏑
1 × – ⏑ ⏑ – ⏑ ⏑ – ⏑ – ⏑

Alcaeus, van Mytilene op Lesbos, een der negen groote Grieksche lierdichters, leefde in de 7e/6e eeuw v. Chr., als tijdgenoot van Sappho, met wie hij de aeolische lyriek vertegenwoordigt. Zijn bewogen leven als aristocratisch ridder bracht hem er toe, buiten de godheden vooral oorlog, liefde en wijn te bezingen in liederen, die gansch de Oudheid door populair zijn gebleven.

Fragmenten: Diehl, Anthologia Lyrica Graeca (I 1925). *V. Pottelbergh.*

Alcala de Guadaira, stad in Spanje (37° 21′ N., 5° 51′ W.), aan de gelijknamige rivier tegen de helling van een heuvel. Op den top liggen de ruïnes van het Moorsche kasteel, waaraan de stad haar naam dankt (Arab. al-Cala = de vesting); groote ondergrondsche graanschuren. De vele graanmolens voorzien grootendeels in de behoeften van het naburige Sevilla. Kerken: de S. Miguel, eertijds moskee, en de kloosterkerk S. Clara, met 6 reliëfs van Montanes aan het rechter-zijaltaar. 8 198 inw., Kath. *Verwiel.*

Alcala de Henares, stad in Spanje (40° 30′ N., 3° 22′ W.), het oude Complutum der Romeinen, in het vruchtbare dal der gelijknamige rivier. 12 250 inw., Kath. Geboorteplaats van Ferdinand I en Cervantes. Aan den laatsten herinneren een standbeeld en een gedenksteen op de plaats van zijn geboortehuis. Beroemd was de door kard. Jiménez in 1508 gestichte universiteit, sinds 1836 naar Madrid overgeplaatst. In A. de H. werd ook gedrukt de eerste veeltalige bijbel (1514-'17: Biblia Complutensis). Vele oude gebouwen, o.a. het Colegio de S. Ildefonso (de vroegere universiteit, thans kostschool der Jezuïeten) met prachtigen voorgevel en aula; de Iglesia Magistral, een 3-beukige Gotieke basiliek uit de 15e eeuw, met het graf van Kard. Jiménez en het voormalige zomerpaleis van den aartsbisschop van Toledo, thans archief; als een aantrekkelijk Sp. werk beschouwt men den door Alf. Cavarrubias gebouwden en versierden binnenhof met trappenhuis hiervan. Het bisdom A. werd in 1884 met het nieuw-opgerichte van Madrid vereenigd. *Verwiel.*

Alcali, → Alkali.

Alcamenes, Gr. beeldhouwer, leefde te Athene ong. midden 5e eeuw v. Chr. Zijn bekendste werk, een Aphroditebeeld voor de parken van Athene en een te Pergamum gevonden buste van Hermes Propylaeus. De stijl van de Aphrodite van Fréjus (Parijs, Louvre) verschilt zoozeer van de bovengenoemde Hermes, dat men het eerste niet op A. kan terugbrengen. A. is waarsch. leerling van Phidias. *Knipping.*

Alcamo (Italië, 37° 58′ N., 13° O.), stad in de prov. Trapani op Sicilië, 255 m boven zee, 65 000 inw. (1928). Ruïne van Segesta.

Alcantara, stad in Spanje aan den Taag (29° 43′ N., 6° 43′ W.), 3 900 inw., Kath.; vroeger van belang als zetel van de in 1176 tegen de Mooren gestichte A.-orde. Beroemd is de uit 105 n. Chr. dateerende Romeinsche brug, die in 6 bogen over den Taag voert, waaraan het stadje zijn naam dankt (Arab.: al-cántara = de brug). *Verwiel.*

Alcantara, → Petrus van Alcantara.

Alcantara, Orde van, Spaansche mil. onderscheiding, oorspronkelijk gesticht (1156) als wapenbroederschap tegen de Mooren, in 1177 door paus Alex. III verheven tot een geest. ridderorde (regel der Cisterciënsers) ter bestrijding der Mooren, sedert 1218 zetelend in de stad A. In 1494 werd door kon. Ferdinand van Aragon het grootmeesterschap erfelijk met de Spaansche kroon vereenigd. In de 19e eeuw meermalen opgeheven, ten slotte hersteld als mil. onderscheiding. Eén klas. Teeken: een groen Malthezer kruis, tusschen welks armen gouden leliën. Lint: groen.

Alcantarijnen, → Minderbroedersorde.

Alcazar (architectuur); (Arab. al kasar, de burcht, het kasteel). Met den naam A. worden bijzonder bedoeld de in Spanje onder de Almoraviden gebouwde paleizen. Van de oudste a., die door strengheid en eenvoud uitmuntten, zijn slechts eenige ruïnen bewaard gebleven. Deze eenvoud ging in de 14e eeuw geheel verloren, zoozeer blijkt uit de tooverachtige weelde van de vorstenresidentie te Granada, het → Alham-

bra. De inrichting van een A. is in ruwe lijnen deze: 1° meestal naar het W. de Meshuar, waar de vorst recht sprak; 2° daarachter de Diwan, de troon- en ontvangzaal; 3° de Harim of vrouwenzaal. Achter de Diwan en Harim strekt zich dan het park uit, versierd met paviljoenen en fonteinen. De Christenheerschers namen dezen bouwtrant en verdeeling over (Madejar-stijl). De bekendste A. zijn: 2 te Cordoba, verder te Sevilla, Toledo en Segovia (1862 verwoest door brand). *Knipping.*

Het A. van S e v i l l a, door een der Almohaden in 1181 gebouwd, is het meest beroemd. Van het oorspronkelijke is weinig overgebleven; het prachtige thans nog aanwezige bouwwerk is feitelijk een product uit de 14e eeuw. De toenmalige Christenvorsten lieten dit paleis door Moorsche bouwmeesters in ouden stijl herbouwen. Het zou een schitterend voorbeeld van den Madejar-stijl (14e eeuw) zijn, als latere aanbouw het oorspronkelijke karakter niet had bedorven.

De rijkbewerkte voorgevel moet een reproductie zijn van den oorspronkelijken 12e-eeuwschen gevel. De „Hof der Jonge meisjes", en „de zaal der Gezanten" zijn de schoonste vertrekken, versierd met in gips gesneden Arabesk-motieven.

L i t. : Girault de Prangey, Essai sur l'architecture des Arabes et Maures en Espagne et en Sicile (Parijs 1842); Rafael Contreras, Los monumentos arabes de Granada, Sevilla y Cordoba enz. (Madrid ^{3}1885); Rivoira, Moslem Architecture (1918). *Slootmans.*

Alcazar, B a l t a s a r d e l, Spaansch dichter, bekend om zijn Cena jocosa. * 1530, † 1606.

Alcazar de San Juan, s t a d in Spanje (39° 23′ N., 3° 12′ W.), spoorwegknooppunt in de verbinding van Madrid met Córdoba en Alicante en middelpunt van den wijnhandel van Estremadura, Andalusië en Alicante; 16 200 inw., Kath. Het door de Mooren gebouwde kasteel (Arab.: al-kasr) was de zetel van de ridders van S. Juan. Vele zeepfabrieken, gevolg van het vinden van soda in de omgeving. → La Mancha alta. *Verwiel.*

Alcedo, → IJsvogel.

Alces, → Eland.

Alceste, spreekwoordelijk geworden figuur uit Molière's Misanthrope (1666), de verpersoonlijking der onverbiddelijke oprechtheid en brutale waarheidsliefde, in verzet tegen de kleine conventies van het maatschappelijk leven. Vele pogingen om het karakter verder uit te werken hebben niet geleid tot eenige blijvende schepping.

L i t. : G. Doutrepont, Les Types populaires de la littérature française (I Brussel 1926, 392 vlg.). *Baur.*

Alcestis, in de Gr. m y t h o l o g i e een der Peliasdochters en vrouw van den Thessalischen koning Admetus; type der edele vrouw (als bijv. Penelope); om haar man van den dood te redden, besluit zij zelve te sterven, maar wordt door Herakles (= Hercules) terug aan den Dood ontworsteld. Als dusdanig, hoofdpersonage eener in 438 v. Chr. opgevoerde tragicomedie van Euripides. *V. Pottelbergh.*

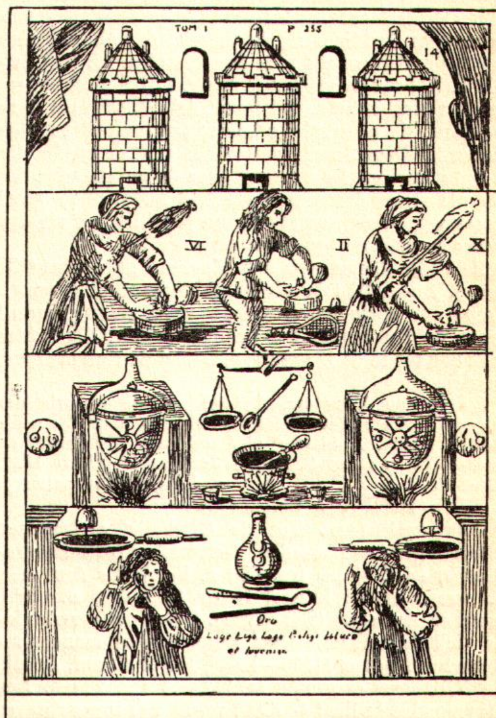
Alcetas, 1° twee koningen der Molossers in Epirus in de 4e eeuw v. Chr.; A. II 313—307 v. Chr., door zijn neef Pyrrhus opgevolgd;

2° Macedonisch veldheer, broeder van Perdiccas, 319 v. Chr. door Antigonus in Termessus belegerd en gedood.

Alceus (Gr. m y t h.), zoon van Perseus, vader van Amphitryo, grootvader van Heracles.

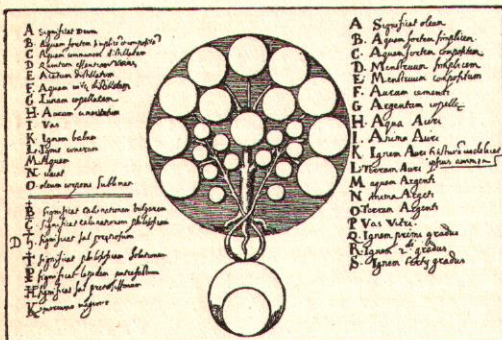
Alchemie. De waarschijnlijke bakermat der scheikunde of chemie is te zoeken bij de Grieksche





Alchemistische werkwijzen naar gravures uit de 17e eeuw.

philosofen (Democritus, Aristoteles) en de Egyptenaren. De ware oorsprong van het woord chemie is echter niet met volle zekerheid bekend. Wel is van veel gewicht, dat de oude naam voor Egypte was: Cham of Chemi. Dit beteekent zooveel als zwart en wel vanwege de zwarte aarde der Nijlstreek in tegenstelling met het roode woestijnzand. Volgens E. von Lippmann beteekende Chemi: het zwarte en bij de laat-Grieksche alchemisten: het zwarte praeparaat.



Alchemistisch alphabet uit een codex in de bibliotheek van Pavia.

De verandering van het woord chemi in alchemi is geschied door de Arabieren. In de 7e eeuw na Chr. waren deze machtig in Noord-Afrika. Zij leverden minstens één groot chemist nl. Geber (800 na Chr.). Deze trachtte goud te maken, schreef vele boeken en was vertrouwd met vele stoffen, zooals bijv. salpeterzuur. Hoewel een aanhanger van de atoomleer van Aristoteles, huldigde hij de theorie, dat alle metalen waren opgebouwd uit twee grondstoffen, nl. kwik en zilver. Het voorvoegsel „al" in alchemi is niets anders dan het Arabische woord voor „de". Zoodoende is te verklaren de uitdrukking „de zwarte kunst" voor de alchemie. Door Spanje verbreidde zich de studie der a. naar Europa. De a. zocht naar de quinta essentia, die als steen der wijzen onedele metalen in goud moest veranderen, en als aurum potabile alle ziekten moest genezen en het leven verlengen.

Bekende alchemisten zijn Raymundus Lullus (13e eeuw), Augarelli (15e eeuw) en Barnaud (16e eeuw). Vanaf het begin der 17e eeuw werd sterk geageerd tegen de beoefening der geheime kunst, die echter toch nog tot in de 18e eeuw, o.a. door de Rozekruisers, werd beoefend.

L i t.: Van Deventer, Grepen uit de historie der chemie (1924); Schmieder, Geschichte der Alchemie (1927); Moore, A history of Chemistry. Zie verder de boekenlijst van het Chemisch Jaarboekje (III B 1932, 19—31). *v. d. Beek/Knippenberg.*

Alchemilla, → Berenklauw.

Alchemisten. Tot de Grieksche alchemisten moeten gerekend worden Democritus (pseudepigraphisch) en Zosimus (ca. 300 n. Chr.). Als Arabische a. waren vooral bekend Geber (702—766 n. Chr.), Iraqi en Avicenna (980—1037). Over Spanje verbreidde zich de alchemie naar Europa, waar mannen als Albertus Magnus (1193—1280), Roger Bacon, Arnald de Villanova er groote aanhangers van waren. Aan Raymundus Lullus (± 1300) wordt wel toegeschreven het maken van alcohol, studies over de werking van zuren op metalen. Ook Basil Valentine beschrijft een groot aantal nieuwe feiten, bijv. over antimoon.

L i t.: Bugge, Das Buch der grossen Chemiker, I. Von Zosimos bis Schönbein (1929); zie verder lit. bij alchemie. *v. d. Beek.*

Alcher van Clairvaux, scholastiek schrijver uit de 12e eeuw, vatte in De spiritu et anima, vroeger aan Augustinus toegeschreven, de Neoplatoonsch-Augustijnsche traditie op psychologisch gebied samen.

L i t.: Ueberweg-Geyer, Grundriss der Geschichte der Philosophie (II Berlijn [11]1928). *F. Sassen.*

Alciati, G i o v a n n i P a o l o, anti-Trinitariër. * begin 16e eeuw te Milaan uit een adellijke familie, † 1565 te Danzig. Hij sloot zich met een groep Italianen bij de reformatie aan en trok naar het Genève van Calvijn, waar de uitgeweken Engelschen met de Italianen een eigen kerk hadden. A. voerde met zijn groep het beginsel van vrij onderzoek tot in de uiterste consequentie door en verklaarde zich weldra tegen de H. Drieëenheid en de godheid van Christus. Calvijn legde het consistorie van de Ital. Kerk een geloofsformule ter onderteekening voor. Met het voorbeeld van Servet voor oogen vluchtte A. in 1559 naar Polen, waar hij met Laelius Socinus, Blandrata, Stancari en Gentile een groote godsdienstige verwarring bracht. Calvijn meende de Polen in 2 brieven te moeten waarschuwen. A. stierf trouw aan zijn socinianasche ideeën.

L i t.: Dict. Hist. Géogr. (II, 22—23); E. Möller, Hist. Vierteljahrschrift (1908 11, 460—483). *Wachters.*

Alciatus, A n d r e a s, Ital. rechtsgeleerde, * 1492, † 1550 (1540?). Hoogleeraar o.m. te Avignon, Bourges, Pavia en Bologna. Voorlooper van de herleefde beoefening van het Romeinsch recht in de 16e eeuw (Renaissance).

L i t.: Em. Costa, Andrea Alciato allo Studio di Bologna, in: Atti e Memorie della R. Deputazione di Storia Patria per le Provincie di Romagna (Ser. III, XXI, 318—342); P. F. Girard, Alciat et la Notitia Dignitatum, in: Studi in onore di Perozzi (59—87); P. E. Viard, André Alciat 1492—1550 (Parijs 1926). *Hermesdorf.*

Alcibiades, Atheensch politicus, * 452 v. Chr., zoon van Clinias, Alcmaeonide met schitterende talenten, zonder beginselen, de lieveling van het Atheensche volk. Opgevoed in het huis van zijn voogd Pericles. Leerling van Socrates. A. bestrijdt de vredelievende politiek van Nicias en bewerkt een verbond met Argos en andere Peloponnesische staten tegen Sparta. Argos en bondgenooten verslagen (Mantinea 418). De lichtzinnige eerzucht van A. drijft Athene tot de expeditie naar Sicilië (415). A., met de vloot vertrokken, wordt teruggeroepen (→ Hermocopiedenproces), vlucht naar Sparta en werkt tegen zijn vaderland. → Agis. A. verliest later het vertrouwen der Spartanen, vlucht naar Tissaphernes en werkt de Spart. tegen (einde 412). Na de oligarchische omwenteling te Athene weigert de vloot bij Samos zich daaraan te onderwerpen en roept A. terug (Aug. 411). Na een roemvollen krijgstocht komt A. te Athene terug (408),



wordt gerehabiliteerd, onderneemt een nieuwe expeditie, die teleurstelling brengt (→ Notium 407). A. neemt de wijk naar Thracië. Na Aegospotamoi vlucht hij naar Pharnabazus, die hem, op aanstoken der Spartanen, laat dooden. Plutarchus en Nepos schreven een biographie van hem. *Davids.*

Alcidae, → Alken.

Alcides (Gr. myth.), Heracles als kleinzoon van Alceus.

Alcimus, een priester uit Aärons geslacht in den tijd der Maccabeeën. Met de hulp van Antiochus V, koning van Syrië (164—162 v. Chr.), werd hij hoogepriester, maar wegens zijn heidensche gezindheid wilde Judas de Maccabeeër hem niet erkennen en moest hij Jeruzalem verlaten. Tot driemaal toe trachtten de Syriërs hem aan de Joden als hoogepriester op te dringen, maar hij vond bij de geloovige Joden geen aanhang. In 159 wilde hij de muren van het binnenvoorhof van den tempel doen vernielen, toen hij door een beroerte getroffen werd (1 Mac. 9. 54—56). *Keulers.*

Alcinoë (Gr. myth.), echtgenoote van Amphilochus. Zij weigerde een weefster haar loon; deze wendde zich tot Athena, die A. een schuldige liefde inboezemde. A. verliet huis en kind; maar onderweg sprong ze uit wanhoop in zee.

Alcinoüs, in de Odyssee koning der Phaeaken, vader van Nausicaä. Hij ontvangt Odysseus, die schipbreuk geleden heeft, gastvrij en laat hem op een schip der Phaeaken naar Ithaca brengen. In de Argonautensage ontvangt hij de Argonauten eveneens gastvrij. Op Corcyra, dat met het eiland der Phaeaken werd geïdentificeerd, werd A. als heros vereerd. *Davids.*

Alciphron, Grieksch sophist uit de 2e eeuw, schrijver van fictieve brieven, die, in verzorgden vorm, een interessant beeld geven van de karaktertypes en de zeden der onderscheidene standen, vooral der Atheensche. De 120 bewaarde brieven zijn uitgegeven door Schepers (1905) en in het Eng. vertaald door F. A. Wright (1923). *V. Pottelbergh.*

Alcira, stad in Spanje (39° 09′ N., 0° 29′ W.), is het middelpunt van een goed geïrrigeerde vega in de kustvlakte van Valencia, die sinaasappelen, olijven en rijst levert en zijdeteelt heeft. 55 639 inw., Kath. De vele smalle straten, de ommuring, 2 oude bruggen over de Jucar en meerdere Gotische kerken geven de stad een oud karakter. *Verwiel.*

Alcithoë of Alcathoë is de dochter van → Minyas.

Alcmaeon (Gr. myth.), 1° zoon van Amphiaraüs. Op bevel van zijn vader doodde hij zijn moeder Eriphyle, om het verraad aan zijn vader te straffen. Door de Erinyen werd A. om den moedermoord met waanzin geslagen. Van dien vloek werd hij na lange omzwervingen bevrijd door Acheloüs, wiens dochter Calirrhoë A. huwde; A. werd vermoord door de zonen van Phegeus.

2° Kleinzoon van Nestor, zoon van Neleus. → Alcmaeoniden. *Davids.*

Alcmaeoniden, aanzienlijk geslacht te Athene. De A. beweerden af te stammen van Alcmaeon. Megacles, Clisthenes, Pericles en Alcibiades waren A.

Alcmaer, Henric van, werd lang beschouwd als de vervaardiger van den Neder-Saksischen Reinke Vos, feitelijk bewerker van Reinaert II, als Reinaerts Historie (ca. 1487 gedrukt door Gheraert Leeu, te Antwerpen): de tekst van R. II werd door hem in boeken en hoofdstukken verdeeld en van opschriften en moraliseerende proza-aanteekeningen voorzien. Dit werd het origineel van Reinke Vos, waar in de voorrede, uit den druk overgenomen, H. v. A. zich noemt, waarsch. gefingeerd: „scholemester unde tuchtlehrer des eddelen... hertogen van Lotryngen.” Was hij de Mr. H. v. A., die sedert 1467 als advocaat te Utrecht, en van 1471 tot 1477 als raad en procureur-generaal van bisschop David van Bourgondië voorkomt, lid werd van het door den bisschop opgerichte hof van appel, verbannen in 1477, weer toegelaten in 1481 ? Of was hij een H. v. A., rector van het domus clericorum te Zwolle van 1457—’78 ? Reinke Vos, met de oudere (Katholieke) glosse (uitg. van Lübeck, 1498) werd verder bewerkt met jongere (Protestantsche) glosse (uitg. 1539 te Rostock, gevolgd door nog elf andere) en kwam bij ons in de 17e eeuw terug als Den Grooten ende Nieuwen Reinaert de Voss.

Lit.: J. W. Muller, Tsch. v. Ned. t. en l. (VII 1887, 251 vlg., XLI 1922, 16 vlg.); I. Teirlinck, Versl. Med. k. Vl. Ac. (1919, 366 vlg., 1927, 75 vlg.); D. Th. Enklaar, Tsch. v. Ned. t. en l., (L 1931, 315 vlg.). *V. Mierlo.*

Alcman, Grieksch lyricus uit de 7e eeuw v. Chr., van Sardes (Lydië) afkomstig, te Sparta levend en dichtend, bekend vooral door zijn hymnen en Partheneia (= maagdenkoren), waarin hij zijn liefde uit voor jeugd en natuur en soms in schelmschen toon over zichzelf spreekt.

Fragmenten: Diehl, Anthologia Lyrica Graeca (II 1925). *V. Pottelbergh.*

Alcmanisch vers (naar Alcman) (klass.metr.) heeft het schema: — ◡ ◡ — ◡ ◡ — ◡ ◡ —.

Alcmene (myth.), gemalin van Amphitryo, koning van Tiryns, door Zeus moeder van Hercules.

Alcobaça, beroemde Cisterciënser Abdij in Portugal, in 1148 door Alphonsus I gesticht; in 1811 door de Franschen geplunderd. De Abt oefende rechtsmacht uit over de ridderorde van den Vleugel van St. Michaël.

Alcoforado, Marianna, is een naam die beroemd, of berucht, is geworden als die van een non in een Portugeesch klooster; ze zou geleefd hebben van 1640 tot 1723 en ze zou de schrijfster zijn van de Lettres Portugaises, vijf zeer hartstochtelijke liefdesbrieven aan een Fransch officier, Noël-Bouton de Chamilly, die dicht bij haar klooster lag ingekwartierd. Deze brieven werden in 1669 te Parijs uitgegeven door Girardin de Guilleragues, en wekten terstond geweldige sensatie. In de 18e eeuw werden zij in alle talen vertaald en raakten over geheel Europa verspreid als prikkelende lectuur en als bron van anti-Kath. inspiratie en propaganda; zij zijn een factor van beteekenis geworden in de ontwikkeling van de Fr. en Eng. sentimenteele literatuur; worden ook tegenwoordig nog dikwijls als echte nonnenbrieven geciteerd en uitgegeven. F. C. Green heeft echter in 1926 bewezen, dat Guilleragues niet slechts de uitgever en bewerker, maar zelf de schrijver is geweest (Mod. Lang. Review, 21, 159—67). *Pompen.*

Alcogel, → Gel.

Alcohol (afkomstig van het Arab. al = de, kochl = fijn metaalpoeder) in genotmiddelen is de zgn. geest, die in alle gegiste en gestookte (gedistilleerde of sterke) dranken aanwezig is en het bedwelmende karakter aan die dranken geeft. A. is een kleurlooze vloeistof, welke bij gisting van druivensuiker ontstaat (C_2H_5OH). Kookpunt op 78° C, s.g. 0.792 bij 15° C. Heeft een aangenamen geur en scherpen, brandenden smaak. → Aethylalcohol, → Alcoholische gisting (kol. 715).

Absolute alcohol, geheel watervrije alcohol, welke verkregen wordt door 96%-igen alcohol met ongebluschte kalk te verhitten.

Alcoholen, alkanalen, chemische verbindingen, afgeleid van koolwaterstoffen door één waterstofatoom door een OH-groep (hydroxylgroep) te vervangen. Heeft een koolstofatoom behalve de OH-groep nog twee H-atomen, dan spreekt men van een primairen, met één H-atoom van een secondairen en zonder H-atomen van een tertiairen alcohol. R-CH_2OH primair, $R(R_1)$ CHOH sec.; $R(R_1)$ (R_2) COH tertiair (R = alkylgroep). Meerwaardige alcoholen hebben twee of meer OH-groepen; deze zitten aan verschillende koolstofatomen. De éénwaardige a. worden genoemd naar de daarin aanwezige alkylgroepen, bijv. methylalcohol, aethylalcohol enz.; volgens de nieuwste nomenclatuur door toevoeging van den uitgang ol, methanol, aethanol enz. De a. met 1 tot 4 koolstofatomen zijn beweeglijke vloeistoffen met een aangenamen, wijngeestachtigen reuk, met C_5 tot C_{11} worden ze meer olieachtig en ruiken onaangenaam, terwijl de hoogere bij gewone temperatuur vast en reukeloos zijn. Het s.g. van alle is kleiner dan 1. Bij oxydatie geven ze aldehyden, ketonen of zuren. → Methylalcohol, Aethylalcohol, Amylalcohol, Glycerine.

Hoogeveen.

Alcoholaten, alkanolaten, verbindingen, waarbij het hydroxylwaterstofatoom van alcoholen door een metaal vervangen is. De voornaamste a. zijn natriummethylaat CH_3ONa en natriumaethylaat C_2H_5ONa, die bij de bereiding van andere verbindingen veel gebruikt worden. *Hoogeveen.*

Alcoholische gisting, biologische omzetting van koolhydraten in aethylalcohol en koolzuur. Wordt meestal verwezenlijkt door verscheidene gistsoorten, maar ook door schimmels (hoofdzakelijk mucorineeën) en bacteriën. Deze gistingen worden technisch toegepast ter bereiding van gegiste dranken, zooals bier en wijn, alsook van aethylalcohol. Levende weefsels kunnen, bij afwezigheid van zuurstof, ook een a. g. veroorzaken. Naast aethylalcohol en koolzuur worden er nog kleine hoeveelheden glycerine, hoogere alcoholen (foezelolie), aldehyden, organische zuren en esters gevormd. Door toevoeging van sulfieten of van natriumbicarbonaat aan gistende vloeistoffen kan men aanzienlijke hoeveelheden glycerine voortbrengen.

L i t. : Boullanger, Distillerie agric. et industr. (Parijs 1918); Kayser, Microbiologie appliquée à la Transformation des Produits Agricoles (Parijs 1921); Struyk, Onderzoekingen over de a.g. (Diss. 1928). *Frateur.*

Alcohol, van h y g i ë n i s c h standpunt bezien, is een stof, die eerst prikkelend, daarna verslappend op de functies onzer organen werkt. De hoeveelheid geleverde arbeid kan in het begin daardoor grooter zijn dan normaal; in totaal is die echter minder. A. moet hygiënisch tot de genotmiddelen en niet tot de voedingsmiddelen gerekend worden, al kunnen snelle verbranding in het lichaam en de mede-aanwezigheid van voedingsstoffen in alcoholische dranken (suiker, eiwit en dextrine) aanleiding zijn, dat vet en eiwitbestanddeelen van ons lichaam in geringer mate worden omgezet en zelfs vetophooping ontstaat. S u b j e c t i e f geeft a. in geconcentreerden vorm, meestal vrij spoedig een gevoel van meer kracht en levenslust, een zorgelooze vroolijke stemming, die na eenigen tijd plaats maakt voor matheid en lusteloosheid. Als o b j e c t i e v e verschijnselen vond men door waarnemingen en proefnemingen ten opzichte van het zenuwstelsel, dat na a.-gebruik de zintuigelijke waarnemingen minder juist geschieden, de reacties daarop wel snel, maar minder doelmatig zijn, het denken wel snel, maar minder nauwkeurig geschiedt; de contrôle op handelingen verzwakt is. De ademhaling wordt ruimer en dieper; de werking op den bloedsomloop uit zich in sneller en krachtiger samentrekkingen van de hartspier en verwijding van de huidvaten, waardoor een gevoel van meer warmte ontstaat; maar inderdaad wordt meer warmte afgegeven, zoodat temperatuursverlaging volgt. Bij dagelijksch gebruik van a. treedt, evenals bij vele andere genotmiddelen, gewenning in en treden nadeelige verschijnselen niet zoo spoedig op. In zeer matige hoeveelheid is van hygiënisch standpunt a.-gebruik voor gezonde volwassenen en in bepaalde gevallen ook voor zieken niet af te keuren. De prikkelende werking kan dan als eetlust opwekkend of stemming verbeterend middel nuttig zijn. Voorzichtigheid, vooral voor zwakke karakters, is echter geboden, daar de gewoonte van drinken, blijkens ervaring, meermalen tot onmatigheid voert.

L i t. : Don en v. d. Woude, Het boek van den alcohol (1917); Frets, Alcohol and other germ. poisons (1931). *Droog.*

Alcoholmisbruik. In groote hoeveelheden is a. een vergif; de grens der gifwerking is niet nauwkeurig aan te geven en van grooten invloed daarbij zijn: 1° de individueele gevoeligheid, die zeer verschillend is; 2° de tijd, waarbinnen een zekere hoeveelheid wordt gebruikt; 3° de verdunning, waarin de a. wordt genuttigd; 4° de gewoonte van alcoholgebruik; 5° de zuiverheid van het alcoholmengsel, of nl. behalve aethylalcohol nog andere, meer schadelijke bestanddeelen (methylspiritus, foezel) in den drank aanwezig zijn. In het algemeen komt aan één borrel of twee glazen wijn, of één glas bier geen schadelijke werking ten laste; worden deze hoeveelheden in ruime mate overtroffen, dan blijft meestal acute vergiftiging (dronkenschap met haar gevolgen) niet uit. C h r o n i s c h g e b r u i k van groote hoeveelheden leidt tot drankzucht, die op geheel den mensch nadeelig werkt en moeilijk te genezen is. Deze ziekelijke neiging komt vrijwel uitsluitend voor bij psychopathische persoonlijkheden. Niet alleen brengt deze grootere vatbaarheid voor vele ziekten mee, maar ook ernstiger verloop daarvan is regel (longontsteking). Niet zelden gaat de neiging gepaard met andere zuchten en afwijkingen van het driftleven. Veranderingen in het karakter, prikkelbaarheid en onverschilligheid, zelfzucht en jaloezie, beven, zelfs delirium en krankzinnigheid kunnen de gevolgen zijn. Dikwijls doet de bevrediging van deze zucht dienst, om andere conflicten te onderdrukken en een gevoel van ontspanning te verkrijgen. Men onderscheidt individuen, welke geregeld, en andere, welke in bepaalde perioden van het leven drinken (periodieke drinkers, kwartaaldrinkers of dipsomanen). Bij deze alcoholisten mag men wel van een, zij het dan niet onschuldig verkregen drankziekte spreken. Oogziekten (kleurenblindheid), chronische catarrhen der luchtwegen, vergrooting van het hart (ossenhart der Beiersche bierdrinkers), vroegtijdige verkalking der bloedvaten (duizelingen en beroerte), ontaarding van de lever, kanker van slokdarm of maag veroorzaakt door voortdurende prikkeling der slijmvliezen, zijn bij chronisch gebruik van groote hoeveelheden a. geen denkbeeldige gevaren.

Voor uitvoerige behandeling, → Alcohol-psychosen (kol. 717). Over de e r f e l ij k h e i d van drankzucht en de werking op het nageslacht zijn de meeningen der geleerden nog verdeeld. Men neemt aan, dat misbruik van a. een nadeeligen invloed op de kiemcellen uitoefent en dat ook het nageslacht van alcoholici dikwijls minderwaardige eigenschappen vertoont. Prof. Demme te Bern ging gedurende 12 jaar 10 huisgezinnen na, waar veel en ook 10, waar weinig gedronken werd en vond bij de matige 61 en bij de onmatige 57 kinderen. Bij de matige waren 5 gestorven, 6 niet gezond en 50 gezond; bij de onmatige 25 gestorven, 22 niet gezond (waaronder 6 idioten en 5 epileptici) en 10 gezond. De vraag is echter of hier niet degeneratie de primaire oorzaak en misbruik van a. secundair is en of ook niet de ongelukkige sociale omstandigheden, die de alcoholist zich schept, mede-oorzaak zijn van een minderwaardig nageslacht (slechte opvoeding). *Droog.*

Voor a l c o h o l in verband met de v r u c h t b a a r h e i d konden Stockard, Bluhm, Papanikolau e.a. aantoonen, dat a.-misbruik bij dieren een schadelijken invloed uitoefent op de vruchtbaarheid van ouders en nakomelingen. Of hier sprake is van kiemvergiftiging, die in de verdere geslachten nog nawerken kan, ofwel of de erfelijke aanleg zelf wordt aangetast, is nog niet uitgemaakt. Voor de eugenetiek blijft het vraagstuk even scherp gesteld als vroeger, mede door het feit, dat de uitslagen van het genetisch onderzoek bij dieren niet zonder meer op den mensch toepasselijk zijn.

L i t. : Hoppe, Die Tatsachen über den Alcohol (München [4]1912); Saltet, Gezondheidsleer (1913); Buringh Boekhoudt, Het Alcoholvraagstuk; F. A. Steensma, Dieetleer (1927); Dr. Rudolf Wlassak, Grundriss der Alkoholfrage (Leipzig [2]1929); Kräpelin, Psychiatrie (I, II). *Dumon.*

Alcohol-psychosen. De vormen van krankzinnigheid, ontstaan door misbruik van alcohol zijn:

I. A l s g e v o l g v a n a c u t e v e r g i f t i g i n g : **a)** D e e e n v o u d i g e r o e s (gewone dronkenschap), welke gekenmerkt is door lichte bewustzijnsstoornis, psychomotorische opwinding (zingen, schreeuwen), verlies der fijnere ethische remmingen, (hierdoor worden veelal latente ethische defecten, bijv. exibitionisme, manifest), steiging van het zelfbewustzijn en enphorie.

b) D e p a t h o l o g i s c h e r o e s is gekenmerkt door plotselinge opwindingstoestanden of schemertoestanden, meestal met verlies van oriëntatievermogen, dikwijls ook met illusies en hallucinaties en excessieve affecten (angst, woede, enz.). Deze roes duurt enkele minuten tot enkele uren. De excessieve affecten leiden veelal tot agressief optreden, waardoor de patiënt gevaarlijk is voor zijn omgeving (mishandeling, doodslag). De disponeerende momenten tot het krijgen van een pathologischen roes zijn blijvend of accidenteel. De blijvende momenten zijn allerlei stoornissen in de psyche: schizophrenie, epilepsie, psychopathie (hysterie). Tot de accidenteele momenten behooren allerlei invloeden, welke het lichaam of den geest verzwakt hebben: overspanning, nachtwaken, hevige koude of hitte, hevige emoties, enz. Zeer geringe hoeveelheden alcohol kunnen bij een gepraedisponeerd persoon een pathologischen roes veroorzaken. Aanleiding tot den aanval zijn veelal kleine voorvallen, gezegden, welke den patiënt prikkelen (een grap, een terechtwijzing, tusschenkomst van de politie, enz.). De aanval wordt bijna steeds gevolgd door een langdurigen diepen slaap. Na het ontwaken bestaat amnesie voor het gebeurde.

Het agressief optreden brengt veelal den patiënt in aanraking met den strafrechter; ontoerekeningsvatbaarheid kan dan bepleit worden. Bij herhaling kan de rechter zich op het standpunt stellen, dat de delinquent door het eerste geval was gewaarschuwd.

II. A l s g e v o l g v a n c h r o n i s c h e v e r g i f t i g i n g : **a)** A l g e m e e n e v e r s c h ij n s e l e n v a n c h r o n i s c h a l c o h o l m i s b r u i k : verzwakking der intellectueele vermogens, verhoogde prikkelbaarheid (welke kan leiden tot mishandelingen en andere delicten), ethische defecten (arbeidsschuwheid, verwaarloozing van gezin, enz.).

b) E n k e l e s p e c i f i e k e p s y c h o s e n : 1°. a l c o h o l i s c h e ij v e r z u c h t s w a a n : de patiënt wantrouwt zijn vrouw, verdenkt haar van overspel, ziet overal sporen van concurrenten, gaat tot gewelddadige maatregelen over. De prognose van dezen toestand is meestal ongunstig.

2°. a c u t e a l c o h o l - h a l l u c i n o s e : is gekenmerkt door gehoors- en gezichts-hallucinaties en waanvoorstellingen met adaequaat affect, gaat overigens gepaard met intact oriënteeringsvermogen, intact inprentingsvermogen en combinatievermogen. Deze toestand geneest meestal; soms suïcide, soms overgang in delirium tremens of alcohol-dementie.

3°. d e l i r i u m t r e m e n s : is gekenmerkt door hallucinaties (voorn. optische en tactile) en illusies, gaat gepaard met stoornis in oriënteeringsvermogen en inprentingsvermogen en met tremoren van handen, voeten en tong. Genezing in 90% der gevallen, 10% dood door hartzwakte, verwonding, of overgang in de Korsakowsche psychose. Een delirium tremens kan nog optreden meerdere jaren na het begin van streng volgehouden geheelonthouding.

4°. K o r s a k o w s c h e p s y c h o s e kenmerkt zich door een zware stoornis in het inprentingsvermogen, stoornis in het oriëntatievermogen, confabulatie en een geheugendefect, dat zich bepaalt tot een scherp begrensde tijdsruimte. De K. p. begint als delirium tremens. Prognose: ongunstig. Genezing met psychische defecten.

Lichamelijke verschijnselen van chronisch alcoholmisbruik zijn: vomitus matutinus, tremor der handen, arteriosclerose, hartvervetting, levercirrhose, polineuritis.

Wat betreft de aetiologie onderscheidt men theoretisch: drankzucht en alcoholisme.

Onder d r a n k z u c h t rekent men die gevallen, waarbij op grond van aanleg of gewenning, ondanks beter inzicht, het alcohol-misbruik niet opgegeven kan worden, waarbij het echter (nog) niet tot de verschijnselen van het c h r o n i s c h a l c o h o l i s m e gekomen is.

De aanleg voor drankzucht komt voor bij psychopathische constituties. Herediteit (alcoholisme, epilepsie, psychopathie der ouders) is van groot belang.

Er zijn psychopathen van verschillende catagorieën, die periodische depressies vertoonen, waarin zij zich aan alcohol te buiten gaan. Deze noemt men: kwartaal-drinkers of dipsomanen.

Zij trachten voortdurend door den alcohol hun toestand te verbeteren, echter zonder succes; gaan soms over tot aether of petroleum. In de tusschenperioden,

die meerdere weken, soms ook eenige maanden kunnen duren, zijn zij matige drinkers of geheelonthouders. De genezing van het chronisch alcohol-misbruik bestaat uitsluitend in een ontwennings-kuur in een daartoe bestemd sanatorium. Succes is in het algemeen alleen te verwachten bij drankzucht door gewenning ontstaan. Bij constitutioneelen aanleg tot drankzucht is recidief waarschijnlijk. Na eventueele genezing is strenge geheelonthouding noodzakelijk. *Hoelen.*

Alcoholisme, als maatschappelijk verschijnsel, is het overmatig gebruik, dat de samenleving in al haar geledingen van alcoholhoudende dranken maakt, waaruit in economisch, moreel en psychologisch opzicht nadeelen voortkomen, nl. het verval der individuen, wier gezondheid, verstand, geweten en vrijheid worden benadeeld en verwoest; verval der gezinnen, in wier schoot verwarring en wanorde worden gesticht; verval der maatschappij, welke door het a. bedreigd wordt in haar gewichtigste belangen.

Het a. wordt soms verward met dronkenschap, welke slechts een der uitingen is van het a. Dronkenschap heeft door alle tijden heen bestaan, blijkens de gewijde en profane geschiedenis. Het a. als volkskwaal ontstond, toen in het begin der 19e eeuw wetenschap en techniek middelen vonden, om het distillatieproces te vereenvoudigen, waardoor de alcohol binnen het bereik kwam van alle standen. Daardoor ontstond het jeneveralcoholisme, dat door zijn ontzettende gevolgen de drankbestrijding als georganiseerde beweging deed ontstaan om het te bestrijden. Naast de sociale beweging en in samenwerking met haar kon de drankbestrijding gezonder ideeën ingang doen vinden, zoodat het jenevergebruik sterk daalde. (Zie statistiek.) In het begin der 20e eeuw

Veraccijnsde hoeveelheid per hoofd der gemiddelde bevolking.

Jaren	Gedistill. ad 50 % L.	Bier ad 4½ % L.	Wijn ad 13 % L.	Totale hoeveelheid alc. 100 % L.
1880	9,88	28,60	2,57	6,56
1890	8,93	30,32	2,05	6,09
1900	8,23	30,83	1,72	5,72
1919	5,21	26,33	1,40	3,97
1920	5,16	17,61	1,23	3,53
1921	2,90 [1]	25,31	1,46	2,78
1922	2,88	25,95	1,73	2,83
1923	2,43	25,08	1,42	2,53
1924	2,29	24,8	1,61	2,37
1925	2,20	25,2	1,71	2,45
1926	2,13	25,8	1,90	2,47
1927	2,09	25,4	1,79	2,42
1928	2,02	27,8	1,75	2,49

[1]) Men verlieze bij de cijfers van 1921 af niet uit het oog, dat zij slechts een deel van de consumptie vertegenwoordigen door de enorme fraude als gevolg van de accijnsverhooging, in 1921 ingaande.

begon het bierverbruik steeds meer te stijgen, zoodat men van een bieralcoholisme kan spreken. Waarbij in zwang is gekomen het gebruik van velerlei verfijnde alcoholische dranken, waaronder vooral de cocktail, een mengsel van veelsoortige alcoholica, genoemd moet worden. Oorzaken van het a. zijn o.a. de zucht naar bedwelming, welke een uiting is van de groote genotzucht, die vooral sinds de oorlogsjaren 1914—1918 zich sterker dan ooit openbaart. Zie graphieken alcoholisme en alcoholgehalten per glas en in percenten. Daarnaast de onwetendheid en de wanbegrippen omtrent de schadelijke werking van een ruim alcoholgebruik; de drinkgewoonten, die het drankgebruik bij alle mogelijke gelegenheden bevorderen, en gastvrijheid zonder alcohol onvolledig doen achten; de drinkdwang, die meedrinken van alcoholica, in gulle gastvrijheid aangeboden, als een soort verplichting doet aanvoelen. Sociale misstanden, zooals laag welvaartspeil, weinig geestelijke ontwikkeling, slechte woningtoestanden kunnen het a. ook zeer in de hand werken. Belanghebbenden bij de vervaardiging en verkoop van alcoholische dranken werken door reclame en het inrichten van aanlokkelijke gelegenheden het a. mede in de hand. De gevolgen van het a. zijn: economisch, nl. armoede, achteruitgang van stoffelijken welstand, verwaarloozing van geestescultuur; physiologisch: de alcohol, die met het bloed door het geheele lichaam trekt en rechtstreeks op zenuwen, ruggegraat en hersenen inwerkt, heeft daardoor bij elk teveel een verzwakkenden invloed op het lichaamsgestel en op verstand en wil; moreel: zedelijke verslapping; verstand, geweten en vrijheid worden neergedrukt. Het verstand ziet minder scherp, het geweten spreekt minder luid, de vrijheid is minder souverein. Vooral bij zinnenprikkeling is alcoholbedwelming uiterst gevaarlijk. Bestrijding van het a. geschiedt stelselmatig en doelbewust door de drankbestrijding. Voor invloed van het alcoholisme op samenleving, welvaart, opvoeding, misdadigheid, enz., → Drankbestrijding; → Jeugdopvoeding, antialcoholische; → Drankwetgeving.

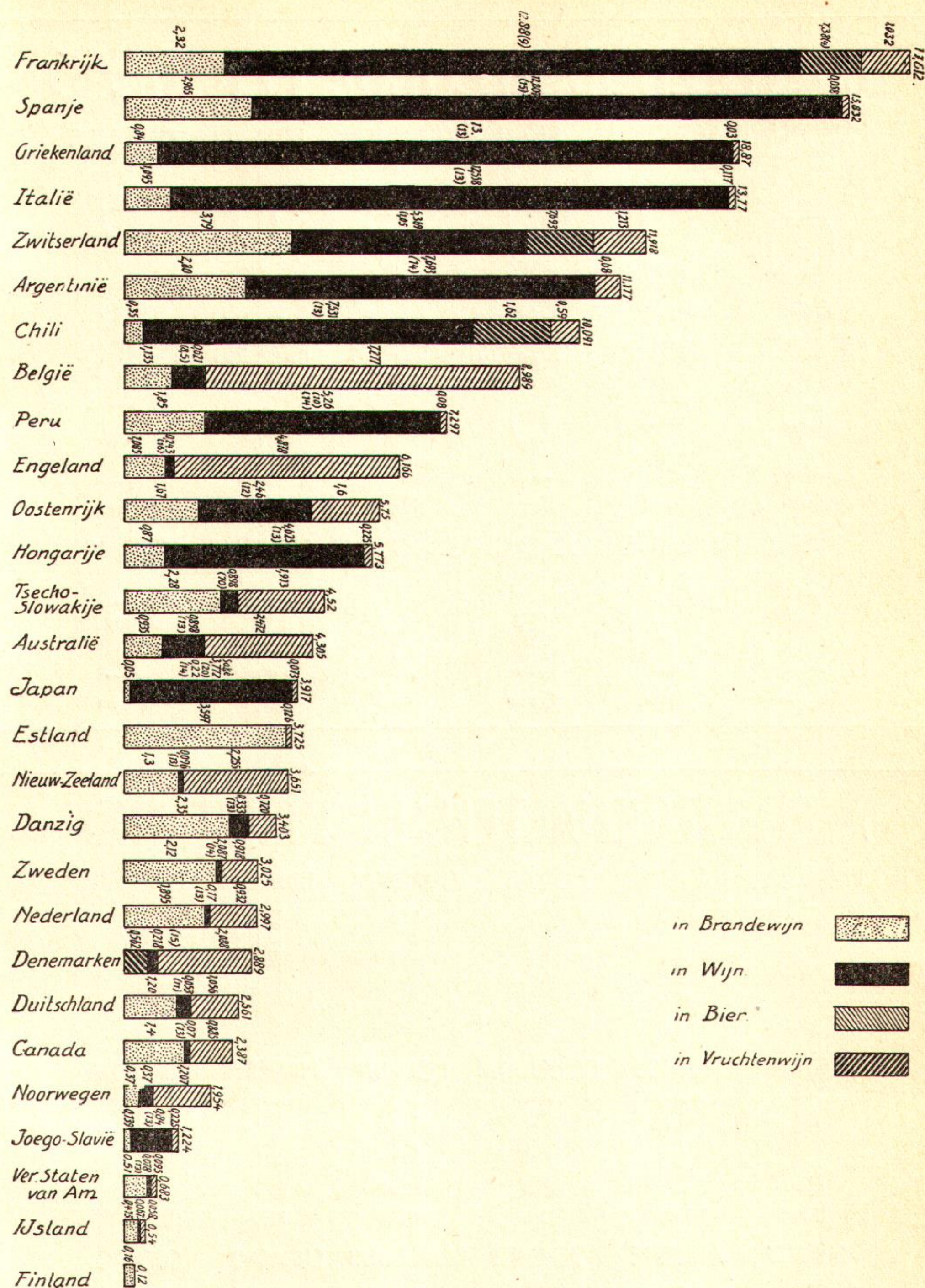
Lit.: De Wegwijzer, tijdschrift voor de studie van het alcoholvraagstuk; Sobriëtas, tijdschrift van de R.K. Federatie „Sobriëtas”. *Terwisscha van Scheltinga.*

Alcoholaturen, aftreksels van versche plantendeelen in spiritus.

Alcoholproef dient om de deugdelijkheid van melk vast te stellen; berust op het feit, dat sterke alcohol de kaasstof neerslaat. Naarmate de zuurheidsgraad van melk hooger is, des te minder alcohol is er voor noodig. Men mengt gelijke deelen melk en alcohol van 70 vol. proc. in een reageerbuis; is de melk een weinig zuur, dan kan ze de alcoholproef niet doorstaan. Het mengsel blijft dan niet dunvloeibaar, maar schift. Het schiften hangt ook af van het gehalte aan oplosb. kalkzouten. *Verheij.*

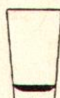
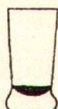
Alcoholthermometer. De thermometrische vloeistof is zuivere of met aniline gekleurde alcohol. De aanwijzingen van den a. zijn niet zoo juist als die van den kwikthermometer, omdat o.m. de alcohol zich niet zoo regelmatig uitzet als het kwikzilver. De a. wordt gebruikt ter bepaling van zeer lage luchttemperaturen (het kwikzilver bevriest bij —38,5°) en van minima-luchttemperaturen. De Bourdontube van den thermograaf is met alcohol gevuld. *V. d. Broeck.*

Alcoholverbod is een wettelijke maatregel, waardoor het verkoopen en verstrekken van alcoholische dranken verboden en strafbaar gesteld wordt. Algemeene bekendheid verwierf het a. in Amerika (prohibitie). De Ned. wetgeving kent het a. slechts als tijdelijken maatregel bij bepaalde gelegenheden,



Hoofdelijk verbruik van alcoholica in liters door de gemiddelde bevolking in verschillende landen, 1919-'22 (volgens Koller).

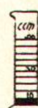
HOEVEELHEID ALCOHOL PER GLAS

PILSENER BIER	LAGERBIER	STOUT	CHAMPAGNE	RIJNWIJN	BORDEAUX
					
12 gram	14 gram	16 gram	12½ gram	14½ gram	12 gram

TOKAYER	SAMOS	BESSENWIJN	MEIWIJN	MADEIRA	PORTWIJN
					
8 gram	15 gram	8 gram	18 gram	17 gram	17 gram

SHERRY	ANISETTE	JENEVER	BRANDEWIJN	CURAÇAO	COGNAC
					
12 gram	12 gram	14 gram.	14 gram	10½ gram	15 gram

ALCOHOLGEHALTEN IN PERCENTEN

PILSENER BIER	LAGER BIER	STOUT	CHAMPAGNE	RIJNWIJN	BORDEAUX
					
3½%	4%	5½%	9%	10%	11%

TOKAYER	SAMOS	BESSENWIJN	MEIWIJN	MADEIRA	PORTWIJN
					
12%	15%	13%	17%	19%	20%

SHERRY	ANISETTE	JENEVER	BRANDEWIJN	CURAÇAO	COGNAC
					
20%	30%	35%	35%	42%	45%

en geeft den plaatselijken overheden voor sommige gevallen bevoegdheid een a. uit te vaardigen voor een geheele gemeente. Ook hebben gemeenteraden wettelijke bevoegdheid, sommige gedeelten der gemeente door een a. droog te leggen (drooggelegde wijken). *Terwisscha van Scheltinga.*

Alcoholvrije dranken. Hiermede worden in het bijzonder bedoeld de dranken van suikerhoudende vruchtensappen, die niet gegist zijn en dus geen alcohol bevatten. Men voorkomt bij deze vruchtensappen gisting door sterilisatie, d.w.z. door zeer sterke afkoeling of door verhitting, waarna ze bewaard worden in luchtdichte vaten of flesschen. Door de drankbestrijding worden de vervaardiging en het gebruik van a.d. gepropageerd als een vervanging van alcoholische dranken. *Terwisscha van Scheltinga.*

Alcoholvrije lokalen, door de drankbestrijding ingerichte localiteiten en gebouwen voor ontspanning en bijeenkomsten. Het doel is i. pl. v. café's en herbergen een gelegenheid te bieden, waar men kan komen zonder aan alcoholverleiding te zijn blootgesteld. Bij de redding van drankzuchtigen is het noodig, over a.l. te kunnen beschikken, om deze zwakke broeders in staat te stellen uit te gaan en zich te ontspannen, zonder dat zij in de verleiding komen, alcoholica te koopen. Sommige dezer a.l. zijn als hotel ingericht; in Ned. zijn er ongeveer 80; in andere landen, vooral in Zwitserland en Duitschland, vindt men deze gelegenheden in alle voorname steden. *Terwisscha van Scheltinga.*

Alcor is een zwak sterretje van de vijfde grootteklasse, dus nog goed voor een normaal oog zichtbaar, vlak naast ζ Ursae Majoris, de middelste ster van den dissel van den W a g e n of van den staart van den G r o o t e n B e e r. Bij ons heet het sterretje wel R u i t e r t j e. De beteekenis van A., dat van het Arab. komt, is zeer onduidelijk.

A. is voor de breedte van Nederland circumpolair, d.w.z. gaat niet onder. *Bruna.*

Alcoranus Franciscanorum, een heftig spotschrift van den Protestantschen theoloog Erasmus Alberus (1542), waarin vooral wordt geschimpt op het boek van Bartholomeus de Rinonico de Pisis over de conformiteit tusschen Franciscus en Christus. Tegen deze onsmakelijke „Alcoran der Franciscaner Monniken" (zooals de Nederl. vertaling heette) schreef Henricus Sedulius zijn Apologeticus adversus Alcoranum Franciscanorum (Antw. 1607).

L i t.: Anal. Francisc. (V, Quaracchi 1912) XC-CI; Neerlandia Francisc. (I 1914, 150). *v. d. Borne.*

Alcosol, → Sol.

Alcott, 1° A m o s B r o n s o n, Amer. revolutionnair paedagoog, propagandist van allerlei idealismen, vooral van het Amer. → Transcendentalisme. * 1799, † 1888. Vegetariër, geheelonthouder, feminist enz. Vader van Louisa M. A.

L i t.: Monographie van F. B. Sanborn en W. T. Harris (2 dln. 1893); H. C. Goddard in the Cambr. Hist. of Americ. Lit. (I 1917).

2° L o u i s a M a r i a, Amer. schrijfster, vooral van meisjesboeken; dochter van A. B. Alcott. * 1832, † 1888. Is nog altijd zeer populair, en haar levendige humor valt nog altijd te waardeeren. Van haar Little Women, 1868, zijn nu nog meer dan 20 uitgaven in den handel.

A n d e r e w e r k e n o. m.: An old-fashioned Girl (1870); Little Men (1871); Aunt Jo's Scrap Bag (6 dln. 1871—'79); Rose in Bloom (1876). *Pompen.*

Alcover, J u a n, Spaansch dichter. * 1854 te Palma (Majorca). Publiceerde verschillende bundels. Sinds het verschijnen van de Meteoros (1901) schrijft hij Catalaansch (vooral: Canço de la Balanguera).

Alcoy, opkomende industriestad in Spanje (38° 44′ N., 0° 27′ W.), terrasgewijs gebouwd op de helling naar de kustvlakte van Valencia; 37 283 inw., Kath. Cigaretten-papier en wolweverijen. Bekend zijn de omgangen ter eere van den H. Georgius (22—24 April). *Verwiel.*

Alcuinus (latiniseering van zijn naam Alchvine), een der voornaamste geleerden der Karolingische Renaissance en raadsman van Karel den Grooten. * 735, † 804. In 778 komt hij aan het hoofd der School van York, waar hij jarenlang gestudeerd had. Terugkeerend van een reis naar Rome ontmoet hij in Parma Keizer Karel, die hem overhaalt in zijn dienst te treden. Van 781 af is hij dan, met korte onderbreking, in het Frankenrijk gebleven en wel aan het Hof van Karel, behalve in zijn laatste levensjaren, die hij in zijn abdij van Tours doorbracht. Door hem vooral kon Karel zijn ideaal verwezenlijken: de Franken tot hoogere beschaving te brengen. A. verzamelde vele leerlingen om zich heen, hij werd de leeraar ook der keizerlijke familie en vervulde een voorname plaats in de zgn. Hofacademie, waar men zich op verschillende kunsten en wetenschappen toelegde en aan welker zittingen Karel zelf deelnam. Men noemde elkaar met klassieke namen als: Homerus, Flaccus enz. A. werd de raadsman van Karel op alle gebied behalve in de politiek. Karel beloonde zijn verdiensten door hem de abdijen te schenken van Ferrières en Troyes en in 796 zelfs de beroemde abdij van S. Martinus in Tours. Daar richtte hij een bloeiende schrijfschool in, waarvoor hij de handschriften (ter copieering) uit York en Rome liet komen. Behalve in de verbreiding van beschaving en wetenschap hielp hij Karel ook in de hervorming der Liturgie. Hij stelde een Lectionarium samen en zeer waarschijnlijk ook een Homiliarium (minder zeker is van hem een reeks votiefmissen voor de weekdagen). Zijn voornaamste werk op dit gebied is de omwerking van het Sacramentarium van S. Gregorius, door Paus Adrianus I aan Karel gezonden, waaraan hij bovendien een eigen supplement toevoegde. Andere werken: gedichten, vooral van belang: een groot gedicht op de Heiligen der Kerk van York; grammatische en wijsgeerige geschriften; zijn exegetische werken steunen geheel op de Kerkvaders; in De fide sanctae et individuae Trinitatis tracht hij de geloofswaarheden dialectisch te ontwikkelen en in systeem te brengen. A. schreef ten slotte naast andere hagiographische werken het Leven van S. Willibrord in proza en in verzen; vgl. Mon. Germ. Hist. Scr. rerum Meroving. (VII 1 1919, 81 vlg.).

L i t.: Dict. d'Arch. chrét. et de Liturg. (I 1907, 1072 vlg.); Manitius, Gesch. der lat. Liter. des Mittelalters (I 1911, 273 vlg.); Wilmot-Buxton, Alcuin (in: Catholic Thought and Thinkers. 1922); Sassen, Gesch. d. Patrist. en Middeleeuwsche Wijsbegeerte (1932, 70). *Franses.*

Alcuinus-bijbel. Met dezen naam worden vsch. geïll. bijbel-hss. uit de schrijversschool van Tours (einde 8e, begin 9e eeuw) aangeduid. De bekendste zijn: 1° de A.-b. uit Zürich (Kantonnale Bibl.): naast veel antieke motieven een rijke Iersche ornamentiek; 2° de A.-b. uit Bamberg: overheersching der ant. motieven, voorst. uit het Scheppingsboek; 3° de A.B. uit Londen (Britsch Museum): gebrekkig en overdadig van uitvoering. *Knipping.*

Alcyonaria of Octocoralla, onderklasse der Anthozoa; kolonievormende koralen, welker poliepen acht tentakels bezitten. De a. komen als f o s s i e l voor vanaf het Siluurtijdperk. → Anthozoa, → Schorskoralen.

Alcyone (Gr. m y t h.), gemalin van Ceyx. De echtgenooten noemden zich uit hoogmoed Zeus en Hera en werden in een duiker en een ijsvogel veranderd. Bij Ovidius (Metamorphosen XI, 410 vlg.) onderneemt Ceyx een zeereis en verongelukt. Morpheus verschijnt aan A. in de gedaante van Ceyx en deelt haar diens dood mede. A. zoekt en vindt Ceyx' lijk en verandert in een ijsvogel. Haar echtgenoot eveneens. Volgens de oude schrijvers rusten storm en zee zeven dagen en nachten in December, als de ijsvogel eieren legt — de Alcyonii dies —, om te herinneren aan de gelukkige dagen, die Ceyx en A., weer als ijsvogels vereenigd, vierden. Deze Alcyonii dies stelde men ook wel 7 dagen vóór en 7 dagen na den kortsten dag.

L i t.: Vürtheim, Grieksche Lyrische Dichters en hunne poëzie (1921, 34 vlg.). *Davids.*

Alcyoneus (Gr. m y t h.), gigant, door Heracles in de Phlegraeïsche vlakte gedood; of in een tweestrijd, nadat A. den wagen van H. en vele makkers van dezen verpletterd had.

Alcyonii dies, de Alcyonische dagen. → Alcyone.

Alcyonium, → Doodemansduim.

Aldabra-eilanden, eilandengroep, gelegen tusschen 9° 21′ — 9° 29′ Z. en 46° 12′ — 46° 32′ O. ten N. van Madagaskar. Opp. 143 km². De A. liggen op een grooten ovaalvormigen atol, 19 zeemijlen lang in O.W. richting, en 5 tot 7,5 zeemijlen breed. De vier grootste eilanden heeten: West-eil. of Ile Picard, Polymnie, Middle of Malabar-Island en Zuid- of Main-Isl. Zij zijn zwaar begroeid en bekend om de groote, eetbare landschildpadden. Eenige uitvoer van bast der mangroveboomen vindt plaats. Alleen in den N.W.-moesson valt eenige regen. De eilanden zijn Britsche bezitting en behooren administratief tot de Seychellen, vanwaar ook de weinige bewoners afkomstig zijn. *Wissmann.*

Aldan (Azië, 63° 10′ N., 131° 30′ O.), rechterzijriv. van de Lena (Oost-Siberië); 2 300 km lang; goudvondsten.

Aldánow, M a r k A l e x a n d r o w i t s j, pseud. van M. A. L a n d a u ; vooraanstaand vertegenwoordiger van de modern-Russische, cosmopolitisch gekleurde literatuur der uitgewekenen; naast de letterkundige biographie beoefenaar van den historischen roman. * 1889.

H o o f d w e r k e n : Trilogie: De Denkers (1920); 9 Thermidor (1923); Het raadsel Tolstoj (1923); De Duivelsbrug (1924); S. Helena (1925); De Samenzwering (1927); Duitsche vertaling bij 3 Masken-Verlag, München. *Baur.*

Aldebaran of α Tauri is de helderste ster van het sterrenbeeld den Stier (Taurus) en is van opvallend roode kleur. De helderheid is 1,7 grootte-klasse. Afstand 57 lichtjaren.

De naam E l d e b a r a n (Arab.) = de volgende, nl. die de P l e j a d e n volgt.

Van A. is met den interferometer de middellijn gemeten, waaruit volgt dat die middellijn 38 maal die van de zon is.

A. is in Nederland 's winters goed zichtbaar. *Bruna.*

Aldebrandino van Siena, Italiaan, die in het Fr. voor gravin Beatrix van Provence, uit Lat. vertalingen van Arab. werken, het oudste geneeskundige werk (1256) schreef: „Le régime du corps.” † ca. 1287 te Troyes.

U i t g.: L. Landouzy et R. Pépin, préf. de M. A. Thomas (Parijs 1911). *V. Mierlo.*

Aldegonde, P h i l i p s M a r n i x, heer van S i n t, * 1538, † 1598. Heftig Calvinist, wiens invloed veel heeft bijgedragen tot de heillooze verwarring van godsdienst en nationalen opstand tegen Spanje. Hij studeerde te Genève onder leiding van Calvijn en Beza. Het karikatuur van de Moederkerk, dat hij ontwierp in het pamflet De Byencorf der H. Roomsche Kerk, is, naast zijn onjuistheden en misleidende voorstellingen, te grof om zelfs nog maar geestig te zijn. Zijn Psalmvertaling heeft een prachtigen donkeren toon en is de beste van de 16e eeuw. In het laatst van zijn leven werkte hij in opdracht van de Staten aan een Ned. vertaling van den Bijbel. Zijn militaire en politieke loopbaan was niet voorspoedig; in 1585 moest hij als burgemeester van Antwerpen deze stad overgeven aan → Parma. Marnix' verondersteld auteurschap van het Wilhelmus is niet bewezen.



L i t.: J. van Mierlo Jun. S.J., Beknopte Geschiedenis van de oud- en middel-Nederlandsche Letterkunde (1930). *A. Sassen.*

Aldegrever, H e i n r i c h, Westfaalsch graveur, goudsmid en schilder uit de 1e helft der 16e eeuw, een der voornaamste graphische kunstenaars uit het gevolg van Albrecht Dürer, de zgn. Kleinmeister. De ornamentprenten, die hij levenslang in groot aantal heeft vervaardigd, oefenden grooten invloed uit op het ornament van zijn tijd. Zijn 290 prenten behandelen overigens alle onderwerpen van zijn tijd, vaak boven de grenzen van zijn talent. Het aantrekkelijkst is zijn eerste stijl (ca. 1530). Later wordt hij pretentieus. Van zijn weinige schilderwerken zijn alleen de portretten van waarde. * 1502 te Paderborn, † na 1555 te Soest.

L i t.: W. Singer, Die Kleinmeister (1908). *de Jager.*

Aldehyden, a l k a n a l e n, behooren tot de organische verbindingen en zijn meestal vloeistoffen met een onaangenamen reuk. Ze bevatten de karakteristieke groep CH:O, die door oxydatie van een primaire alcoholgroep CH_2OH ontstaat. Van deze vormingswijze stamt ook de naam, een afkorting van alcohol dehydrogenatus. Door verdere oxydatie worden ze omgezet in zuren met hetzelfde aantal koolstofatomen. R. CH_2OH = R.CH:O = R.COOH. (R → Alkylgroep), waarnaar ze ook genoemd worden, H. CHO formaldehyd, CH_3.CHO acetaldehyd, C_4H_9.CHO valeeraldehyd. Volgens de nieuwste nomenclatuur worden de namen gevormd door aan die van de overeenkomstige koolwaterstof het aanhangsel al toe te voegen, dus resp. methanal, aethanal en pentanal. De a. kunnen waterstof, zuur natriumsulfiet, blauwzuur en alkylmagnesiumhalogeen addeeren, waarvan bij de synthese veel gebruik gemaakt wordt. De dubbel gebonden zuurstof kan ook geheel worden vervangen door andere atomen of atoomgroepen bij de inwerking van PCl_5, hydroxylamine

en hydrazine-derivaten. $R.CHO + H_2N.NHC_6H_5 = R.CH{:}N.NHC_6H_5 + H_2O$. Met alcoholen ontstaan acetalen. De voornaamste a. zijn acetaldehyd, benzaldehyd, vanilline, formaldehyd en acroleïne. *Hoogeveen.*

Aldehydkatalase (aldehydreductase), een → melkenzyme. Wanneer aan versche melk formaline en methyleenblauw wordt toegevoegd, dan verdwijnt na eenigen tijd de blauwe kleur door dit tot de reduceerende behoorende enzyme, → Schardinger reactie.

Aldeneyck, 3 km van Maaseyck (Belg. Limb.). In het begin der 8e eeuw werd er door de H. Harlinde en Renilde eene abdij gesticht onder den regel van den H. Benedictus. Reeds onder hun bestuur hielden de kloosterzusters zich bezig met boekverluchting en calligraphie. Het voornaamste daarvan bewaard gebleven werk is het Evangeliarium van A. In de 10e eeuw werd de abdij vervangen door een kapittel van kanunniken, dat zich in 1570 te Maaseyck ging vestigen. Romaansche kerk uit de 12e eeuw.

L i t. : E. Michel, Abbayes et monastères de Belgique (1923). *Willaert.*

Aldeneyck, Evangeliarium of Evangelieboek van, het oudste bijbelsch handschrift in België, uit de VIIIe eeuw. Afkomstig uit de abdij van Aldeneyck. De miniaturen wijzen op Angelsaksischen invloed, het schrift echter is Iersch. Bladen van een andere herkomst werden in het werk ingelascht. Het Evangeliarium behoort eerder tot de Carolingische Renaissance.

L i t. : Donatien de Bruyne O.S.B., L'Evangéliaire du VIII siècle conservé à Maeseyck (in Bulletin de la société d'art et d'histoire du diocèse de Liège (XVII 1908). *De Schaepdrijver.*

Aldenghoor, kasteel van (Haelen, bij Roermond), gebouwd gedeeltelijk 15e of 16e eeuw, gedeeltelijk 17e of 18e eeuw, later gerestaureerd. Hornsch leen, behoorde aan de families van Bongard, van Ghoor, de Keverberg. Thans Ursulinenklooster. *v. d. Venne.*

Aldericus, Heilige, van voorname afkomst, hoedde hij de zwijnen voor de Norbertinessen van Füssenich (bij Tolbiac), waar hij nog steeds als heilige wordt vereerd.

L i t. : Anal. Praem. (VIII 1932, 101); Zijn leven in de Acta S.S. Februari (I, 930, uitgave-Palmé). *Th. Heijman.*

Alderman, → Oldemannen.

Alderney Island (Fr. Aurigny), het Noordelijkste der Britsche Kanaaleilanden (49° 43′ N., 2° 12′ W.), door een gevaarlijke zeestraat, de Race of Alderney, van de Fr. kust gescheiden. Zeer zachte winters, waardoor een Middellandsche-Zeeflora wordt aangetroffen, de weiden altijd groen blijven en vroege tuinbouw mogelijk is. 8 km² groot; 2 700 inw., van Fr. afkomst, doch tegenwoordig Engelschsprekend en Protestant. *G. de Vries.*

Aldersbach, klooster in Neder-Beieren; in 1146 bezit der Cisterciënsers; in 1803 opgeheven.

Aldershot, garnizoensstad in Eng., met 29 000 inw., graafschap Hants (51° 14′ N., 1° 45′ W.). De droge heidevelden in de omgeving dienen als oefenvelden voor de militairen (opp. 28 km²). In de nabijheid het Caesar's Camp, 200 m hoog, waarop het standbeeld van Wellington. *G. de Vries.*

Aldetrudis, Heilige, → Adeltrudis, Heilige.

Aldewerelt, Herman van, Nned. schilder van genrestukken en van enkele portretten; midden 17e eeuw. Hij werkte in den trant van den Italiaan Caravaggio. * 1628 of '29 te A'dam, † 1669 aldaar. Zijn bekendste werken zijn: Uitgelaten Gezelschap (1651) en Geslacht Varken (1657).

Aldgils, → Aldgisl.

Aldgisl, koning van Friesland, ontvangt St. Wilfried welwillend (678).

Aldhelm, Heilige, abt van Malmesbury en eerste bisschop van Sherborne in Zuid-Engeland. Groot geleerde en vader der Anglo-Latijnsche poëzie. * ca. 640, † 709. Leerling der Ieren in Malmesbury en van den Griek Theodorus van Tarsus te Canterbury. Priester en abt van Malmesbury in 675; bisschop in 705. Schreef talrijke latijnsche werken in allittereerend proza en gekunstelde poëzie; ijverde voor wetenschap, voor Romeinschen ritus en voor de verbreiding van den Benedictijner regel, dien hij invoerde in zijn eigen klooster en in andere Iersche kloosters van Zuid-Engeland.

W e r k e n : uitg. J. A. Giles (1844) bij Migne Patr. Lat. (89); uitg. Ehwald, in Mon. Germ. Hist. auct. antiq. (15). — L i t. : W. Hunt, in Dict. of Nat. Biogr. (1908); U. Berlière, in Dict. d'Hist. et de Géogr. Eccl. (II 1914); F. Raby, A Hist. of Christ. Latin Poëtry (1927, 142—5); F. Wright-T. Sinclair, A Hist. of later Latin Litt. (1931, 123—6). *Pompen.*

Aldicht, gekunstelde dichtvorm, door de rederijkers beoefend, waarbij in twee verzen ieder woord rijmt:

Voort, zyt niet moe! Wilt my saen versinnen!
Hoort, zwyt, ziet toe! Stilt, wy gaen beginnen!

Aldinen, gedrukte werken, door het boekdrukkersgeslacht Aldus Manutius te Venetië gedurende de 15e en 16e eeuw geleverd. Zij bezitten door hun nauwkeurigheid en fraaien druk een hooge waarde. De beste zijn die, welke verschenen tusschen de jaren 1494 en 1530. Hun devies is een anker, waarom een dolfijn, met soms het randschrift: sudavit et alsit (dit voor het eerst op de Divina Comedia-uitgave van 1502). Hun aantal bedraagt meer dan 900. De meeste vond men bij den Parijschen boekhandelaar Renouard en den groothertog van Toscane.

Aldington, 1° Richard, Engelsch dichter en romanschrijver. * 1892. Leider van de dichtersgroep der zgn. → Imagisten en mede-redacteur van hun orgaan The Egoist (1914—'19). Soldaat in den grooten oorlog. Zijn oorlogsroman Death of a Hero (1929) is van een niets ontziend agressief realisme, in opstand tegen alle Christelijke zedelijkheidsopvattingen. Materialistisch, sexueel, cynisch, persoonlijk. In: The Broken Heart (1930) de harde klacht van een gebroken en radeloos geslacht, zonder geloof en zonder hoop.

W e r k e n : Romans : Soft Answers, Stepping Heavenward, Roads to Glory, The Colonel's Daughter. Sommige verboden door de Iersche regeering. Vroegere gedichten in : Collected Poems (1929); verder : Imagist Anthology (1930); A Dream in the Luxembourg (1930).

2° Mrs. Richard, Engelsche dichteres, vrouw van den vorige; meisjesnaam: Hilda Doolittle; teekent haar gedichten met: H. D. Amerikaansche van geboorte, * 1886; ging in 1911 naar Engeland en huwde in 1913. De zuiverste en meest begrijpelijke der Imagisten.

W e r k e n : Gedichten in : Des Imagistes (1914); The Egoist (1914—'19); Sea Garden (1916); Hymen (1921); Imagist Anthology (1930). *Pompen.*

Aldobrandesca, Zalige, op verlangen harer ouders gehuwd met Bindo Bellanti te Siena, voor-

beeldig echtgenoote. Na den dood van Bellanti tertiares der Humiliaten, leefde zij in armoede en boete en werd door de gave van wonderen, profetieën en visioenen van het leven en lijden des Heeren begenadigd. * 1249 te Siena, † 26 Apr. 1309 aldaar. Overblijfselen bewaard en vereerd in S. Tommaso in Siena. *Brandsma.*

Aldobrandini, familienaam van voornaam Florentijnsch geslacht, waarvan verschillende leden tusschen 1570 en 1681 hooge kerkelijke ambten bekleedden.

1° Giovanni, kardinaal (1570).

2° Ippolito, paus Clemens VIII (1592—1605).

3° Pietro, bisschop van Ravenna († 1621).

Aldobrandinische bruiloft is een Rom. muurschildering uit den tijd van keizer Augustus, voorst. de bruiloft van Alexander en Roxane, bijgewoond door een aantal myth. personen. Het is waarsch. een copie van een bekend schilderwerk uit de 4e eeuw v. Chr. en staat iconografisch in verband met een werk van den schilder Aëtion. De Rom. a. b. werd in 1606 gevonden bij den boog van Gallienus te Rome en kwam toen in het bezit van kardinaal Cinzio Aldobrandini (1551—1610); nu bevindt het zich in de Vaticaansche Bibliotheek. *Knipping.*

Aldrete, Bernardo, kanunnik te Cordoba en schrijver o.a. van: Del origen y principio de la lengua espanola. * 1560(?), † 1641(?).

Aldrich, Thomas Bailey, * 1836, † 1906. Amer. dichter en journalist, uit het Puriteinen-milieu van New England. Verfijnde vormschoonheid en daarom het best in zijn kortste gedichten: Songs and Sonnets (1906). In proza is hij een meester van de Short Story, vooral: Majorie Daw (1873). Werken (9 dln. 1896 en 1907) deels in 't Fransch vertaald.

Lit.: F. Greenslet, American Men of Letters (1928). *Pompen.*

Aldrovanda, insectenetend plantengeslacht van de fam. der zonnedauwachtigen, met een enkele soort A. vesiculosa L., een zwemmend waterplantje, dat in Europa, Azië en Australië voorkomt.

Aldus Manutius, Venetiaansch geleerde en boekdrukker, * 1450, † 1516. Stichtte in 1489 een drukkerij. Beroemd wegens zijn voorbeeldige klassieken-uitgaven. Zijn drukken muntten uit door een volkomen harmonie tusschen letterdruk en verluchting. → Aldinen.

Ale, Eng. benaming voor bier. Eng. voert veel van dit, meestal licht gekleurd, bovengistend bier uit met de welbekende namen pale ale (licht bier), scotch ale (Schotsch bier) enz.

Alea, 1° (ant. geogr.) stad in N.O. Arcadië, bekend door den cultus van Athena Alea.

2° Dobbelspel of hazardspel bij de Rom., door de wet verboden.

Alea iacta est, de teerling is geworpen, riep Caesar, vgl. Suetonius (Caesar 32), in het Latijn uit bij het overtrekken van de Rubico (10/11 Januari 49 v. Chr.). Vlg. Plutarchus (Pompeius 60) citeerde hij in het Grieksch Menanders woord (fr. 65. 4): Anerriphthoo kubos, waarvan de beteekenis is: de dobbelsteen zij (verbetering van Erasmus) geworpen. Het beteekende inderdaad voor Caesar het doorhakken van een knoop, want het was een Romeinsch legaat verboden met zijn leger op Romeinsch grondgebied te komen, en de Rubico was een grensriviertje in N. Italië. *C. Brouwer.*

Aleander, Hiëronymus (Girolamo); ook: Aleandro, bestrijder der reformatie, ijveraar voor de bijeenroeping van een algemeen concilie, trad op in den Venetiaanschen humanistenkring, vooral als kenner van het Grieksch, waardoor hij sedert 1508 als graecist in Frankrijk naam maakte. * 1480 te Motta bij Treviso, † 1542 te Rome. Hij doceerde 5 jaar lang de bonae literae, Grieksch en Hebreeuwsch, aan de universiteiten van Parijs en Orleans en werd na vele andere functies bibliothecaris van het Vaticaan (1519). In 1519 werd hij als buitengewoon gezant afgevaardigd naar den eersten rijksdag van Karel V te Worms, waar Luthers zaak werd behandeld. Hij eischte daar volgens het kerkelijk recht de voltrekking van den kerkelijken ban zonder Luthers verhoor en toen dit werd geweigerd, was het A. die na Luthers vertrek het edict van Worms ontwierp, dat op 8 Mei 1521 werd uitgevaardigd. A.'s berichten van den rijksdag en zijn dagboek aldaar gehouden zijn gewichtige bronnen. In 1531 kwam hij weer als nuntius in Duitschland, tevergeefs ijverend tegen den godsdienstvrede van Neurenberg (1532). Oorspronkelijk van een aanstootgevend levensgedrag, werd A. eerst in 1524 priester gewijd en gedroeg zich sedert dien waardig; in 1524 aartsbisschop van Brindisi; in 1536 door paus Paulus III lid der hervormingscommissie, in 1538 kardinaal. Als jongeling deelde hij met Erasmus te Venetië de kamer, later ontmoetten zij elkaar weer te Keulen en te Leuven, maar Erasmus vertrouwde hem niet en vreesde zijn invloed. A. heeft ook humanistische geschriften nagelaten.

Lit.: Kalkoff, Die Depeschen des Nuntius A. vom Wormser Reichstage (in vertaling [2]1897); J. Paquier, Jerôme Aléandre (Parijs 1900); Aleander gegen Luther (1908); Zur Charakteristik A.'s (Zschr. für Kirchengesch. 43, 1924); Dict. d'Hist. Géogr. Eccl. (II, 74—76). *v. Gorkom.*

Aleardi, Aleardo Gaëtano, Italiaansch dichter en ijveraar in den strijd voor eenmaking van Italië. Al te week soms en van opgeschroefde gevoelerigheid, werd zijn anders wel vormenrijke poëzie spoedig vergeten. * 4 Nov. 1812 te Verona, † 17 Juli 1878.

Hoofdwerken: Triste Dramma; Ore cattive; Il monte Circello; Le prime storie, enz. — Lit.: F. Rosso, La Vita e i canti di A. A. (Prato 1896); A. Pompeati, Il caso A. in Il Conciliatore (1915 nr. 3, 4). *Baur.*

Aleatorium, bij de Rom. huis of zaal waar → alea gespeeld werd.

Alecithaal worden de eieren genoemd, waar in het protoplasma het voedingsmateriaal zoo spaarzaam en gelijkmatig is verdeeld, dat dit geen invloed op het deelingsproces uitoefent en dientengevolge bij de eiklieving blastomeren van gelijke grootte ontstaan. Men treft deze eieren aan bij vele lagere dieren en het lancetvischje. → Eiklieving. *Willems.*

Alecsandrescu, Grigore, Roemeensch dichter van optimistisch-romantische richting (invloed van Lamartine), ook als begaafd en vormenbeheerschend navolger van Lafontaine's fabelen en als dichter van het nationalistische „Het jaar 1840" beroemd. * 1812 te Targovisjte, † 1885 te Boekarest.

Alecsandri, Vasile, Roemeensch staatsman en letterkundige, gewichtiger in de eerste dan in de laatste hoedanigheid, hoewel hij met volksliederen en sociaalcritische tooneelspelen diep inwerkte op het volk. * 14 Juni 1821 te Bakoe, † 22 Aug. 1890 te Parijs.

Hoofdwerken: de lyrische verzamelingen

Pasteluri (1867) en Legende (1871); de drama's: De Fontein van Blandoesia; Ovidius; De prins despoot. *Baur.*

Alecsandrow, Murn, Sloveensch dichter, wiens lyriek eerst door Verlaine, later meer door Slavische voorbeelden (Pusjkin, Mickiewitsj enz.) werd beïnvloed.

Alecto (myth.), → Erinyen.

Alectorolophus, → Ratelaar.

Alectoromanteia, → Alectryomantiek.

Alectryo, in de Gr. mythologie, als wachter door Ares aangesteld tijdens diens bezoeken aan Aphrodite; daar A. eens insliep, met het gevolg, dat de minnende goden werden verrast, werd hij tot zijn straf door Ares veranderd in een haan.

Alectryomantiek of Alectoromanteia, magisch orakel in den lateren Rom. keizertijd. Men schreef het alphabet in het zand, legde op iedere letter een tarwe- of gerstekorrel en liet onder tooverspreuken een haan daarop los. De letters, waar de haan een korrel bij wegpikte, gaven het orakel. *Davids.*

Alectryonia, een oesterachtige schelp, die vooral in Jura- en Krijtafzettingen veelvuldig voorkomt.

Alefeld, Friedrich, genees- en plantkundige te Nied.-Ramstadt (Gr. Hessen). * 1820, † 1872.

Werken: Bienenflora Deutschlands (1863); Landw. Flora (1866).

Aleid (Aleidis) van Holland, dochter van Floris IV van Holland, huwde in 1246 met Jan van Avesnes, graaf van Henegouwen, keerde in 1257 als weduwe naar Holl. terug, was 1258—1266 voogdes van Floris V, onderscheidde zich door daadwerkelijke belangstelling in landaanwinning en inpoldering, stichtte Schiedam, bewoonde het Huis te Riviere aldaar, † 1284. Zij is de stammoeder van het Henegouwsche huis.

Lit.: Gosses en Japikse, Handb. t. d. staatk. gesch. v. Ned. ([2]94); Heeringa, Beschr. van Schiedam (1910); S. Muller Hzn., Over de oudste gesch. van Schieland (1914); Obreen in N. Ned. Biograph. Wbk. (I, 71). *Rogier.*

Aleid (Aleida, Aleidis) van Kleef, gravin van Holland, vrouw van Diederik VII, nam onder de regeering van haar man krachtig deel aan de krijgsoperatiën tegen diens broer Willem I en verdedigde later de rechten van haar dochter Ada tegen denzelfden Willem. † na 1237.

Lit.: Gosses en Japikse, Handb. t. d. staatk. gesch. v. Ned. ([2]79); Obreen in N. Ned. Biogr. Wbk. (I, 72). *Rogier.*

Aleidis van Bourgondië, weduwe van Hendrik III van Brabant, was gedurende de minderjarigheid van Jan I regentes (1261—'67).

Aleidis van Poelgeest, minnares van → Albrecht van Beieren. Daar zij ook invloed op de staatszaken oefende, werd zij door den ontevreden adel in 1392 in haar slaapvertrek door dolksteken vermoord.

Aleidis, Heilige, → Adelheid.

Alem c.a., gem. in N. Br. ten N. van Den Bosch, aan de Maas; 1 233 inw.; 1 205 Kath., 28 Prot; opp. 2 536 ha., omvat de kerkdorpen Alem, Maren en Kessel en de gehuchten 't Wild en Gewande. Veeteelt en landbouw; één steenfabriek. *v. Velthoven.*

Aleman, 1° Mateo, Spaansch schrijver, zoon van een Sevillaansch geneesheer. * 1547, † 1614 (?) in Mexico. Een der beroemdste figuren uit het Spaansche picarisme. Zijn in zeer rijken toon geschreven Vida y aventuras de Guzmán de Alfarache werd onmiddellijk na het verschijnen vertaald in het Latijn, Fransch, Italiaansch, Engelsch en andere talen. In zes jaren verschenen er niet minder dan 26 uitgaven. Het boek wekte om zijn geweldig succes tallooze navolgingen. Het tweede deel verscheen eerst 5 jaar later (1604), omdat de schrijver werd opgehouden door hagiographischen arbeid: San Antonio de Padua. Dit tweede deel vernietigde onmiddellijk de faam van het apocriefe werk, dat Juan Martín, onder den schuilnaam Mateo Luján, had doen verschijnen. M. A. week later uit naar Mexico, gedreven door armoede. Daar publiceerde hij nog een Ortografía castellana.

Lit.: F. de Haan, An outline of the history of the novela picaresca in Spain (1903); F. Rodríguez Marín, Vida de M. A. (1907). *Steenhoff.*

2° Melchior, Ned. schilder van het eind der 15e eeuw; was blijkens oorkonden een der drie Ned. schilders aan het hof van koningin Isabella van Castilië. Terwijl echter Juan de Flandes en Michiel Flamenco grijpbare persoonlijkheden zijn, is van M. A. niets bekend. *de Jager.*

Alemannische literatuur. Aldus noemt men: 1° de verzameling geschriften van bellettristischen aard, die bewust en opzettelijk gesteld werden in de streektalen van Opper-Baden, Duitsch-Zwitserland, Vorarlgebergte en Zuidelijk Elzas-Lotharingen. Hoofdfiguren zijn: J. P. Hebel in Baden; Th. Meyer-Merian, Meinr. Lienert, A. Corrodi, O. von Greyerz en A. Huggenberger in Zwitserland, de predikant C. A. Walser in het Vorarlgebergte en, in den laatsten tijd, in Baden Herm. Burte (Madlee 1923). In Elzas-Lotharingen bloeide vooral het volkstooneel in dialect.

Lit: Fr. Schön, Geschichte der deutschen Mundartdichtung, (Frankfurt 1920 vlg.); Stammler-Merker's Reallexikon I, s.v. Alemannische en Elsäszer Mundartliteratur (Berlijn 1926).

2° Sinds de toepassing (door Sauer, Nadler e.a.) van de ethno-geographische methode op literairhistorisch gebied wordt ook de in het Hoogduitsch gestelde bellettrie onder dit begrip vervat, in zoover ze de zgn. kenmerken van dat Z.W. Duitsche ras en landschap vertoont; als zoodanig voelt men dan bijv. de werken van Grimmelshausen, Scheffel, Gotthelf, Gottfr. Keller, H. Federer, H. Hesse e.a.

Lit.: J. Nadler, Literaturgeschichte der deutschen Stämme und Landschaften (4 dln. Regensburg 1912—1928); Ph. Witkop, Volk und Erde, Alemannische Dichterbildnisse (1929). *Baur.*

Alembert, Jean le Rond d', Fr. wiskundige en philosoof. * 1717 te Parijs, † 1783 aldaar. Onwettige zoon van den Chevalier Destouches en Mme de Tencin, te vondeling gelegd, opgevoed in de buurt van de kerk St. Jean le Rond (vandaar zijn eerste naam). Schoolopleiding in het collège-Mazarin; studeerde rechten, medicijnen, tenslotte wiskunde. 1741 lid van de Académie des Sciences, 1754 van de Académie française; weigerde het voorzitterschap van de Berlijnsche Academie. Schreef over: 1° wiskunde (waarschijnlijkheidsrekening, integraalrekening, algebraïsche- en differentiaalvergelijkingen). De fundamentaalstelling der algebra van d'A. luidt: elke algebraïsche vergelijking met reëele of complexe coëfficiënten bezit minstens één reëelen of complexen wortel. Convergentiekenmerk. 2° Mechanica; beginsel van d'A., meegedeeld in Traité de Dynamique, 1743; Ostwald's Klassiker No. 106. 3° Physica (aëro- en hydrodynamica, trillende snaren, toepassingen van het beginsel van d'A. en

van de theorie der partieele differentiaalvergelijkingen). 4° Astronomie (praecessie en nutatie). 5° Philosophie (inleiding van de Encyclopédie, grondslagen der wiskunde). 6° Muziek (theorie der acoustiek).

Werken: Eléments de musique théorique et pratique suivant les principes de M. Rameau; Oeuvres philosophiques, hist. et lit. (18 dln. Parijs 1805 en 1852). — Uitg.: Oeuvres (Parijs 1852). — Biographie: Bertrand, d'Alembert (Parijs 1889). — Lit.: F. Schuh, Lessen over de hoogere algebra (I °1921); M. Müller, Essai sur la philosophie de J. d'A. (1926). *Dijksterhuis.*

Grooten invloed heeft d'A. vooral geoefend door de befaamde „Fransche Encyclopedie" van Diderot, waarvan hij het mathematisch gedeelte verzorgde, en waarvoor hij den discours préliminaire schreef. Als wijsgeer is d'A. van weinig beteekenis: de eenige ware kennis is voor hem slechts de zintuigelijke, van een hoogere werkelijkheid kunnen wij niets weten; heftig bestrijder van den godsdienst en de priesters. *de Bruin.*

Alembert, Beginsel van d', kan aldus geformuleerd worden: een mechanisch stelsel beweegt zich zóó, dat de traagheidskrachten, door de beweging opgewekt, evenwicht maken met de uitwendige krachten, die de beweging veroorzaken. In tegenstelling met het statische evenwicht noemt men dit dynamisch evenwicht. Door dit beginsel heeft d'A. de mogelijkheid geschapen om de mechanica van Newton op eenvoudige wijze te behandelen. *A. Mulder.*

Al Emin, zoon van kalief Haroen en zijn gemalin Sobeide, werd in 809 kalief van Bagdad. Het O. gedeelte van Haroens rijk kwam aan Al Mamoen, wat de verhouding tusschen Arabieren en Perzen zeer verscherpte. Er brak een oorlog uit, welken Al Mamoen won. A. E. werd vermoord in 813.

Alemona, Rom. godin, die de nog ongeboren vrucht voedt.

Alemtejo, een der grootste, doch dunst bevolkte Portugeesche prov.; opp. 26 700 km²; 416 000 inw. (Kath.); verdeeld in drie bestuursdistricten: Portalegre, Evora en Beja. Bouw: Behalve het N.W., dat nog een deel is van de tertiaire Taagbocht, behoort A. geheel tot het gebied der Spaansche Meseta, die hier afhelt naar het N.W. en Z.O. Oude, door de erosie gespaarde ruggen, die naar het Z. steeds lager worden, vormen de waterscheidingen. Zoo scheidt bijv. de Sierra de San Mamede (een silurische kwartsietrug, 1 025 m hoog) het stroomgebied van den Taag van dat der Guadiana. Het uiterste Z. en Z.O. behoort reeds tot de uitloopers der Sierra Morena. Door het droge klimaat (500—750 mm jaarlijksche regenval), de nagenoeg regenlooze zomers en den — behalve in de dalen — onvruchtbaren bodem zijn groote deelen ingenomen door heiden. Het hoogere O. is iets vochtiger en heeft groote wouden (steen- en kurkeik). De voornaamste bestaansmiddelen zijn landbouw (tarwe, olijven en andere zuidvruchten) en veeteelt (schapen; in de eikenwouden varkens). Tengevolge van het grootgrondbezit worden ze zeer extensief bedreven. De hellingen van het O. hebben een belangrijken wijnbouw. De nederzettingen zijn zeer klein. De voornaamste liggen niet langs de rivieren, maar in het binnenland. Zij ontstonden als vestingstadjes, daar, waar verkeerswegen de lage passen door de bergen volgen (→ Beja, Evora, Portalegre). *Verwiel.*

Alena, Heilige, maagd en martelares. De bijzonderheden van haar leven zijn niet met zekerheid bekend. Verteld wordt dat zij door haar heidenschen vader om haar geloof vervolgd werd. Volgens een levensbeschrijving der 13e eeuw * omstreeks 600 te Dilbeek bij Brussel en vermoord omstreeks 640. Feestdag 19 Juni. *De Schaepdrijver.*

Alencar, José, Braziliaansch schrijver. * 1829 te Mecejana (Ecará), † 1877 te Rio de Janeiro. Meer bekendheid dan zijn drama's en talrijke novellen verwierven zijn romans, waarin hij zoowel het leven in de groote steden behandelt, als dat onder de Indianenstammen. Ook sommige episoden uit de Braziliaansche geschiedenis leverden hem stof tot literair werk. Een gedeelte van zijn oeuvre verscheen onder het pseudoniem Senio. Hij deed juridische studiën en begaf zich later in het politieke leven. Van 1868—1870 was hij minister van justitie.

Werken: o.m. de volgende romans: O Guarany (1857); Iracema (1865); O Gaúcho (1870); Senhora (1875); Ubirajara (1877). *Steenhoff.*

Alençon, stad in Fr. (48° 30′ N., 0° 6′ O.), arr. hoofdstad, dept. Orne, 135 m boven zee, 16 700 inw. (1931); Gotische kathedraal. Linnen, katoen, kant. → Point d'Alençon.

Alençon, Frans van Valois, hertog van, souverein van de Ned. provinciën, zoon van den Franschen koning Hendrik II, * 1556 te Parijs, † 10 Juni 1584 te Château-Thierry. Hij hoopte zijn broeder Karel IX als koning op te volgen, doch werd hierin bedrogen door de terugkomst van zijn broeder Hendrik III, koning van Polen. In 1578 aangezocht door de rebellen in den strijd tegen Filips II, als verdediger van de vrijheid der Nederlanden, werd hij in September 1580 door de Staten-Generaal aangesteld. Heerschzuchtig en onbetrouwbaar, wilde hij onbeperkte macht verwerven en zich van enkele steden meester maken. Te Antwerpen werd hij 17 Januari 1583 na een mislukte overvalspoging, de Fransche Furie, uitgedreven. Hij trok zich terug in Frankrijk, waar de afgevaardigden der Staten-Generaal, welke hem opnieuw de souvereiniteit kwamen aanbieden, hem stervend aantroffen. Hij dong tevergeefs naar de hand van de Eng. koningin Elisabeth. *V. Roosbroeck.*



Aleoeten (ethnologie), Eskimo-groep, behoort misschien tot de Oeral-Altaïsche Familie, → Siberië.

Aleoeten (Alaska, 52° 0′ N., 175° 0′ W.), een keten van ongeveer 150 eilanden, die zich, in een ongeveer 1 900 km langen boog, van het schiereiland Alaska in de richting van Kamtsjatka uitstrekken. Ze behooren tot het territorium van Alaska, en worden in 5 groepen ingedeeld: de Vosseneilanden, de Vier-Berg-eilanden, de Andreanofeilanden, de Ratteneilanden en de Near-eilanden. Totaal opp. 37 840 km²; in 1930 1 116 bew., meest Eskimo's of kleurlingen. Hoofdplaats Unalaska (226 inw.).

De geheele reeks is van vulkanischen oorsprong: talrijke uitgedoofde of nog gedeeltelijk werkende vulkanen. Toch vindt men op vele eilanden sedimentair gesteente, en ook wel barnsteen- en bruinkoollagen. Attoe is zelfs geheel vulkaanvrij.

De meeste eilanden hebben rotsachtige en gevaarlijke kusten, die zich bijna onmiddellijk steil tot een groote hoogte verheffen.

Oceanisch klimaat: ruw en vochtig. Gemiddelde temperatuur te Unalaska 3,3° C; gemiddelde neerslag 1 050 mm. De Aleoeten zijn dan ook bijna voortdurend in een mistgordijn gehuld, terwijl het groeiseizoen zeer kort is (135 dagen, van Mei tot September). De landbouw beperkt zich tot het winnen van enkele groenten. Hooge boomen heeft men er bijna niet, wel een weelderigen grassen- en mossengroei. Men heeft getracht schapen- en rendierenteelt in te voeren en ook het fokken van blauwe vossen. Visschen en jagen zijn echter nog steeds de voornaamste bestaansmiddelen van de bevolking. *Polspoel.*

Aleoeten-depressie, barometrische, is het gebied van lagen luchtdruk, dat het N. gedeelte van den Grooten Oceaan gedurende de koude jaarhelft overdekt en zijn middelpunt in de omgeving der A.-Eilanden heeft. De A.-d. is een centrum van actie voor het weer en het klimaat van N.Amerika. *V. d. Broeck.*

Aleoeten-randinzinking. Diepe, langgerekte inzinking in den Stillen Oceaan. Grootste diepte 7 384 m. Z.W. van Attie op 51° 53′ N., 171° 12′ O.

Aleppienen, Oostelijke kloosterorde. Voor den melchitischen tak, → Basilianen. Voor den maronitischen tak, → Antonianen.

Aleppo, → Chalab.

Aleppo of Haleb, stad in N. Syrië, onder Fr. mandaat. 380 m boven zee, in een vruchtbare vlakte (katoen), te midden der woestijnen. Belangrijk doortochtsland naar Mesopotamië, beroemd knooppunt van wegen en spoorwegen; stapelplaats voor de waren uit W., Z. en O., vooral vóór de zeeweg naar Indië bekend was. ± 200 000 inw., waaronder Grieken en Joden als handelaars en bankiers. Invoer: koren, manufacturen, kolon. waren. Uitvoer: wol, leer, katoen, zijdecocons, zoethout, koper. Industrie: leer, weverij. 35 km ten N. van de stad de ruïnes van het klooster van den H. Simeon. *Heere.*

Aleppobuil, → Orientbuil.

Aler, Paul, Jezuïet, philoloog, bewerkte het hulpwoordenboek bij het maken van Latijnsche verzen: Gradus ad Parnassum (de trap naar den Muzenberg), eerste uitg. 1702; vele malen herdrukt. * 1656, † 1727.

Aleramo, Sibilla, pseud. van Rina Faccio, Italiaansch romanschrijfster en dichteres, die, met haar jeugdwerk al, Europeesche faam veroverde. * 1879.

Hoofdwerk: Una Donna (1906); Il passagio (1919); Andando e stando (1920); Il mio primo amore (1924); Amo dunque sono (1926). — Lyriek: Momenti (1920); Poesie (1929). — Drama: Endimione (1923). *Baur.*

Alès of Alais, stad in Fr. (44° 10′ N., 4° 10′ O.), arr. hoofdstad in het dept. Gard., 136 m boven zee, 43 000 inw. (1931). IJzer- en kolenmijnen; zijde, glas, machines.

Alès, Adhemar d', Jezuïet, prof. der dogmatiek aan het Institut Catholique te Parijs. * 1861 te Orleans.

Werken: o.a. Théologie de Tertullien (1905); La Théologie de S. Hippolyte (1906); L'Edit de Calliste (1914); Prima lineamenta Tractatus dogmatici: De sacramento paenitentiae (1926); De baptismo et confirmatione (1927); De sanctissima Eucharistia (1929); De verbo incarnato (1930). Onder zijn leiding werd uitgegeven de Dictionnaire apologétique de la foi catholique (1907—1928).

Alesia, vesting der Mandubiërs, thans Alise Ste. Reine (Dép. Côte d'Or), waar 52 v. Chr. Vercingetorix door Caesar belegerd en overwonnen werd; bewoond als stad tot in de 5e eeuw. Opgravingen vooral onder Napoleon III tot op onze dagen toe.

Alessandria, 1° Ital. provincie in het Z.O. van Piemont; opp. 5 079 km², 782 000 inw., 154 per km², 343 gemeenten. Dal van de beneden Tanaro. Vastelandsklimaat (Jan.—0,5°C). Rijst, wijn (Asti), ooft, kaas, zijde, laken.

2° Stad in de prov. A., Italië (44° 55′ N., 8° 36′ O.), gesticht 1168, genoemd naar paus Alexander III. 94 m boven zee, 84 700 inw. (1931). Vesting. Knooppunt van spoorwegen. Handel in hoeden, meubels, machines. Bisschopszetel. *Heere.*

Alessi, Galeasso, architect, * 1512 te Perugia, † 1572 aldaar. Vermoedelijk was hij een leerling van Gio-Batt. Caporali, architect en schilder, die zich door een commentaar op Vitruvius bekendheid heeft verworven. Naar men zegt zou A. zijn opleiding bij Michel-Angelo voltooid hebben. Gedocumenteerd is zijn verblijf te Rome geenszins. In 1542 zou hij naar Perugia teruggekeerd zijn. In 1549 vinden wij den bouwmeester te Genua, dat door de werkzaamheid van A. een groot aantal typische en karakteristieke paleizen bezit. Kenmerkend is een duidelijke, strenge verdeeling en een zware, geconcentreerde kracht. Van den strengen stijl van Palladio onderscheidt hij zich door het aanbrengen van gebeeldhouwde decoratie. Hij ontwikkelt een fijn gevoel voor het verschil van het paleis in de stad en de villa.

De typen, die hij schiep, dienden niet alleen in Italië tot voorbeeld. In Frankrijk en Vlaanderen bespeurt men den invloed. Door het aanleggen van terrassen, het plaatsen van beelden en fonteinen, wist A. een groote overeenstemming te bereiken met het terrein en den stijl van het huis. Voor de versiering en den aanleg van weidsche trappen, een Genueesche eigenaardigheid, heeft A. veel gedaan. Werken van hem, of naar zijn teekeningen uitgevoerd, 1552 S. Maria in Carignano, Strada Nuova (thans Garibaldi) te Genua, 1558 palazzo Marino (thans stadhuis) te Milaan, ± 1565 pal. Cambiaso, 1567 Pal. Lercazi-Parodi, pal. Spinola, allen te Genua, Villa Scassi te Sampierdarena. De door Vasari hoog geroemde villa Grimaldi bestaat niet meer.

In de laatste jaren van zijn leven woonde A. weer te Perugia. Voor S. Maria degli Angeli bij Assisi maakte hij het ontwerp. A.'s volgelingen Rocco, Lurago, Vannone en Bartolommeo Bianco hebben de pracht van den open trapaanleg en de schilderachtige charme van den paleis- en villabouw tot volle ontwikkeling gebracht, steeds als voorbeeld nemend A., die voor deze richting één der scheppers van de barokarchitectuur is geweest.

Lit.: Gurlitt, Gesch. des Barockstils; Ricci, Architettura Barocca in Italia. *A. B. de Vries.*

Aletes (Gr. myth.), 1° A. verdreef de Sisyphiden uit Corinthe. 2° Zoon van Aegisthus. 3° Broeder van Penelope. 4° Bejaarde gezel van Aeneas, die Nisus en Euryalus met hun plan gelukwenschte (Vgl. Aen. I, 121; IX, 246, 307).

Alethopteris, een zeer bekend afdruk-type uit het Carboon. De plant lijkt op een varen, is echter in werkelijkheid één der Pteridospermen, waaronder men planten verstaat, die uiterlijk op

varens lijken, maar door het bezit van zaden afwijken en als overgangsgroep naar de hoogere planten worden beschouwd. *Jongmans.*

Aletis (Gr. m y t h.), Erigone, → Icarius.

Aletrino, A ä r o n, noemde zich echter Arnold, * 1858 te Amsterdam, † 1926 in Zwitserland, vestigde zich 1886 als arts te Amsterdam, debuteerde als romanschrijver in den eersten jaargang van De Nieuwe Gids met de sombere vertelling „In het Donker". Hij werkte mee aan De Nieuw Gids, Tweemaandelijksch Tijdschrift, Twintigste Eeuw, als verhalend prozaschrijver en criticus. Hij „schreef de benauwenissen uit zich weg, die het dagelijksch bestaan zijn gevoelige ziel aandeed" (Frans Coenen), zijn stijl is grauw van leed, en daardoor vermoeiend.

W e r k e n. Romans: Zuster Bertha (1891); Martha (1895); Stille Uren (1906). Novellen: Uit het Leven (1900); Novellen (1905); Line (1906). Geschiedkundig: Napoleons Laatste Levensjaren (z.j.). — L i t.: W. Kloos, Veertien jaar Litt. Gesch. (II); Lod. van Deyssel, Verz. Opst. (II en VII); Fr. van Eeden, Langs den weg; Frans Coenen, Studiën v. d. Tachtiger Beweging. *Asselbergs.*

Aletrium (a n t. g e o g r.), stad der Hernici in Latium, teg. Alatri, blijft den Rom. trouw bij den afval van de Hernici, 336 v. Chr., municipium. Antieke bouwwerken: aquaeducten, polygonale muren, Etrurische tempelruïne.

Aletschgletsjer, 27 km lang, opp. 167 km². Grootste en langste Alpengletsjer aan de Z. zijde van de Berner A., ontstaat waar 3 firnvelden (Gr. Aletschfirn, Jungfraufirn en Eeuwige sneeuwveld) zich vereenigen tot het Concordiaveld. Beweegt zich in een grooten boog om de Aletschhorn in Z.O. richting, eindigt bij Aletschwald. De gletsjerbeek (Massa) bereikt de Rhône bij Brig. Aan de N.zijde van de Eggishorn stuwt het ijs het Marjelenmeer op. Rechts wordt de hoofdstroom gevoed door het smeltwater van Opper-Aletsch van Triëst en Midden-Aletschgletsjer. De laatste is de voornaamste en heeft zich eerst voor kort van den hoofdstroom losgemaakt. Van Fiesch en andere plaatsen in het Rhônedal gaan wegen naar de gletsjertong. *Lips.*

Aletschhorn, op één na hoogste top van het Berner Oberland, 4 182 m.

Alcuaden, adellijk geslacht in Thessalië, maakte zich meester van het gezag aldaar in het begin der 5e eeuw v. Chr. De A. verbonden zich met Xerxes in 481 v. Chr. en kwamen ook later nog aan het bewind, meestal in verbinding met buitenlandsche machten.

Aleukia (〈 Gr. a = zonder, leukos = wit) is verwant met de agranulocytosis. Ook bij de a. vindt men in het bloed zeer weinig granulocyten (vorm van witte bloedlichaampjes), maar bovendien een sterke vermindering der bloedplaatjes. Hierdoor ontstaan er huid- en andere bloedingen (aleukia haemorrhagica). Het ziektebeeld werd beschreven door Frank. *Wyers.*

Aleurites, plantengeslacht van de fam. der wolfsmelkachtigen; met zes soorten in tropisch Azië, waaronder A. triloba Forsk. → Bankulboom.

Aleurites Moluccana, fam. Euphorbiaceeën, groeit in trop. Azië; de groote steenvrucht bevat 1 of 2 zaden, de zgn. kemiri-noten. Rauw of geroosterd worden deze bij de rijsttafel gegeten. Uit de noten perst men de kemiri-olie, een drogende olie, die op Java voor verlichting en ook als haargroeimiddel gebruikt wordt.

Aleuronaat, → Glutenmeel.

Aleuronaatbrood, → Voedsel voor suikerlijders.

Aleuronkorrels (Gr. aleuron = meel) komen voor in zaden en bestaan uit een eiwitachtige stof (daarom ook wel proteïnekorrels geheeten), die, wanneer het zaad veel water verloren heeft, in kristalvorm in de vacuolen achterblijft. Daarnaast vindt men dan dikwijls een rond korreltje globoïd, dat uit anorganische stoffen bestaat met een organische rest. *Bouman.*

Aleuronlaag, de buitenste laag cellen van het kiemwit der graanvrucht. De a. bestaat uit cellen zonder zetmeel, maar met een hoog gehalte aan eiwit en vet.

Alewien, volksnaam voor → Aloë.

Alewijn, 1° A b r a h a m, rechtsgeleerde en dichter te Amsterdam, in het laatst der 17e en het begin der 18e eeuw. Vooral bekend als blijspeldichter.

W e r k e n: o.m. De bedrooge woekeraar (A'dam 1702); Latona of de verandering der boeren in kikvorschen (A'dam 1703); Philippijn, mr. Koppelaar (1707); Beslikte Swaantje (1715); De Puiterveensche Helleveeg (1720); Jan Los of den bedroogen Oostindievaêr (1721). *Asselbergs.*

2° A b r a h a m, Ned. marineschilder der 18e eeuw; directeur van den Levantschen Handel; trad ook als dichter op. * 1673 te A'dam, † 1735 aldaar. Het Rijksmuseum bezit een get. stuk van 1701.

3° Z a c h a r i a s H e n r i c, vrijheer van Mijnden en de beide Loosdrechten. Ned. taalkundige uit de 2e helft der 18e eeuw. * 19 Mrt. 1742 te Amsterdam, † 22 Apr. 1788 aldaar. Hij verzette zich tegen de al te ver gaande reglementeering der Ned. taal, zooals die door Huydecoper c.s. werd voorgestaan.

V o o r n. w e r k: Verdediging van de voornaamste Dichterlyke Vryheden (1774). — L i t: De Vooys, Geschiedenis van de Nederlandse Taal (1931, 123 en 215); Nieuw Ned. Biogr. Wdb. (IV 33). Aldaar volledige opgave. *Offermans.*

Alexa-Bank, in den Stillen Oceaan gelegen onderzeesche bergtop op 11° 40′ Z., 175° 31′ O. Het is een groote tafelberg met 4 atolachtige punten, welke 24 m onder water blijven. Hoogte boven den bodem der zee 4 000 m. Werd in 1896 ontdekt. *Wissmann.*

Alexander I, H e i l i g e, paus ca. 105—116 (110—119?). De geschiedenis weet niets naders van hem, de legende des te meer. Volgens het → Liber Pontificalis zou hij „Qui pridie" en „Unde et memores" in den Canon der Mis hebben ingelascht, wat door de wetenschap wordt verworpen. Feestdag 3 Mei. *Franses.*

Alexander II, paus van 1061—'73, onmiddellijke voorganger van Gregorius VII, in wiens geest en met wiens steun hij de hervorming der Kerk reeds ter hand nam. * te Bagno bij Milaan, vóór zijn pausschap gewoonlijk Anselmus van Lucca geheeten, als priester werkzaam tegen de misbruiken in de Kerk dier dagen (simonie, schending van celibaat, leekeninvestituur), zoo een der grondleggers en leiders van de → Pataria; 1057 bisschop van Lucca. Ofschoon wettig paus gekozen, zag hij het Duitsche hof bissch. Cadalous van Parma als tegenpaus (Honorius II) tegenover zich stellen. Wordt echter ten slotte algemeen erkend. Geleerd en streng van zeden, in zijn bestuur zonder aanzien des persoons, roept Hendrik IV, Anno van Keulen e.a. tot verantwoording, bereidt de hervorming van Gregorius VII reeds krachtig voor. *Gorris.*

Alexander III, paus van 1159—1181; familie-

naam Orlando Bardinelli. Een der grootste pausen uit het bloeitijdperk der M.E.; handhaaft met kracht de kerkelijke rechten tegen de machtsoverschrijding van keizer Barbarossa. * te Siena, † te Civita Castellana, prof. in het kerkelijk recht aan de hoogeschool van Bologna, schreef de Summa Magistri Rolandi. 1150 kardinaal, 1153 pausel. kanselier der H. Roomsche Kerk. In deze hoedanigheid op den rijksdag te Besançon (1157) in conflict met keizer Barbarossa, waarbij zijn leven zelfs gevaar liep. Daarom stelde de keizer, toen A. 1159 paus was gekozen, achtereenvolgens drie tegenpausen tegenover hem (Victor IV, Paschalis III, Calixtus III). Het grootste gedeelte van zijn pontificaat was A. III in strijd gewikkeld met keizer Frederik I Barbarossa, die door eigenmachtige bisschopsbenoemingen, onmatige eischen aan een in oud-Romeinschen zin opgevat keizerschap ontleend, en andere gewelddaden de rechten der Kerk schond. Nadat de keizer in 1176 door zijn politieke tegenstanders, de Lombardische steden, bij L e g n a n o was verslagen, kwam in 1177 de vrede te Venetië tot stand en had ook een oprechte verzoening tusschen paus en keizer plaats. Het middeleeuwsch ideaal: een Christelijke gemeenschap, onder een geestelijk en een wereldlijk hoofd, in innige harmonie samenwerkend, scheen een oogenblik verwezenlijkt. Na aldus de onafhankelijkheid der Kerk verzekerd te hebben, hield A. in 1179 het 11e Alg. Concilie (3e van Lateranen), waar o.a. bepaald werd, dat voor een geldige pauskeuze 2/3 der stemmen noodig zou zijn. Hij verwierp 1166 de caesaro-papistische bepalingen van den rijksdag van Clarendon in Engeland, waar de aartsbisschop van Canterbury, de H. T h o m a s B e c k e t, in 1172 door handlangers van koning Hendrik II werd vermoord, doch kwam met dit land door zijn gematigde houding spoedig tot verzoening. Krachtig bevorderde hij de missie in de Oostzeelanden en Azië en ijverde voor de veiligheid der Christenen in het H. Land. Onberispelijk van persoon, staat hij als bestuurder der Kerk op waardige wijze tusschen de grootsten als Greg. VII en Innoc. III.

L i t.: Biographie door zijn tijdgenoot kard. Rolandus in Migne P.L. t. 200, alwaar ook verzameling van zijn brieven; Hefele-Leclercq, Hist. d. Conciles t. V; Dict. d'Hist. et de Géogr. relig., in voce. *Gorris.*

Alexander IV, paus van 1254—1261; familienaam Rainald van Segni. * te Anagni, 1227 kardinaal, te Napels tot paus gekozen. Uit Rome verdreven door Manfred van Sicilië, vestigde hij zich te Viterbo. Poogde vergeefs een einde te maken aan het voor Duitschland zoo noodlottige Interregnum. Nam de bedelorden in bescherming tegen de aanvallen van de Universiteit van Parijs, doch veroordeelde 1255 de Joachimieten. Vereenigde 1256 de verschillende Augustijnsche congregaties tot één orde. *Gorris.*

Alexander V, tegenpaus 1409—'10; familienaam Petrus Philargi. * op Kandia, trad in de Franciscaner orde, werd magister te Parijs, aartsbisschop van Milaan, kardinaal en 1408 pauselijk stadhouder van Ravenna en Spoleto. Sloot zich echter het jaar daarop bij het onwettig concilie van Pisa aan, dat hem tot paus verkoos. Het grootste deel der Christenheid verklaarde zich aanvankelijk vóór hem (→ Westersch Schisma), doch weldra verspreidde zich de twijfel over de wettigheid zijner keuze.

L i t.: Pastor, Gesch. der Päpste (I 5/7 1925), waar verdere literatuur. *Gorris.*

Alexander VI, paus van 1492—1503, om de bevoordeeling van zijn onwaardige familieleden en zijn eigen onzedelijk gedrag de slechtst befaamde der Renaissancepausen. * 1430 (of '31) te Xativa bij Valencia (Sp.), familienaam Rodrigo Lanzol, doch door zijn oom Callixtus III geadopteerd en daardoor in de familie Borgia opgenomen. In dezen tijd van verwereldlijking en nepotisme vielen hem al ras een groot aantal waardigheden en prebenden met rijke inkomsten ten deel; was o.a. bisschop van Valencia, Porto en Carthagena en werd in 1456 kardinaal. Ook toen zette hij zijn van jongsaf begonnen wereldsch leven voort, hetgeen hem een scherp berispenden brief van paus Pius II op den hals haalde, doch niet belette, dat hij zich door geld en beloften simonistisch tot paus wist te doen verkiezen. Vóór zijn pausschap heeft hij 6 (onder wie vier van de Rom. adellijke Vanozza de Cataneis), als paus nog 2 onwettige kinderen gehad. Al is het laster, dat hij in bloedschande met zijn dochter Lucretia zou geleefd hebben, toch is zijn houding tegenover zijn kinderen, voor wie hij verregaand toegeeflijk was, ergerlijk. Aan zijn oudsten zoon Juan gaf hij een deel van den Kerkel. Staat als hertogdom Benevente. Toen deze vermoord was, liet hij hem opvolgen door zijn anderen zoon, den volslagen onwaardigen Caesar, het type van den gewetenloozen mensch der heidensche Renaissance. A. dispenseerde hem van het subdiakonaat, dat hij had ontvangen, stemde toe dat hij zijn kardinaalswaardigheid neerlegde en bewerkte zijn huwelijk met de Fransche prinses Charlotte d'Albret. Caesar legde het er met gruwelijke gewelddaden op toe den Kerkel. Staat tot familiebezit der Borgia's te maken. A. is een ramp en een ergernis voor de Kerk geweest, al heeft de in dien tijd zoo hoog gestegen lasterzucht hem ook onware misdaden toegedicht. Noch in de leer echter, noch in tuchtmaatregelen is hij ooit van waarheid en traditie afgeweken. Hij was een geboren regent, imposante verschijning, innemend zoo hij het verkoos, begaafd met doorzicht en bekwaam in het behandelen van zaken. Het ligt voor de hand, dat hij weinig voor de toen zoo noodzakelijke hervorming der Kerk gedaan heeft (zijn voornemens hiertoe na den moord op zijn zoon weldra opgegeven), maar ondanks zijn zinnelijkheid en wereldsche gezindheid kon hij vroom zijn en bevorderde hij de vereering van 't H. Sacrament en de H. Maagd. Een zonderlinge mengeling van schijnbaar onvereenigbare hoedanigheden, zooals wellicht alleen de Italiaansche Renaissance der 15e eeuw ze kon opleveren. Hij beschermde de kunst, verdedigde de vrijheid der Kerk, waakte tegen het inderdaad dreigende Turkengevaar, ijverde voor de uitbreiding van het geloof in de nieuw ontdekte landen. Door zijn bulle Inter Caetera (1493), waarin hij de → Demarcatielijn tusschen de Spaansche en Portugeesche bezittingen trok, voorkwam hij een eindeloozen kolonialen oorlog tusschen die twee machten. Hij stierf aan malaria, ofschoon het gerucht ging, dat voor anderen bereid vergif, door hem zelf bij vergissing ingenomen, oorzaak van zijn dood zou zijn. Voor de meest bekende kinderen van A., →



Borgia; voor zijn verhouding tot Savonarola het art. onder dien naam.

Lit.: Pastor, Gesch. der Päpste (III 5/7 1924), alwaar verdere literatuur; De Roo, Materials for a History of Pope Alex. VI (5 dln. 1924), poogt vergeefs A. van alle hem aangewreven slechtheid schoon te wasschen; toch belangrijk werk als materiaalverzameling. *Gorris.*

Alexander VII, paus van 1655—1667, familienaam Fabio Chigi, * te Siena. Als nuntius te Keulen (1639—'51) ook hoofd der Hollandsche missie en vertegenwoordiger van den paus bij de onderhandelingen, die tot vrede van Westfalen voerden (1648). Waakt over leer en belangen der Kerk, veroordeelt aantal lakse moraalstellingen (1665/66, z. Denzinger nr. 1101—45), eischt eed op formulier tegen Jansenius, plaatst Lettres Provinciales van Pascal op Index, grijpt in in strijd tusschen Jezuïeten en andere missionarissen (→ Aanpassingsstrijd), doch is gedwongen (berooving van Avignon en Venaissin) politiek nadeelige concessies te doen aan de overmoedige eischen van Lod. XIV (Verdr. van Pisa 1664). Heeft veel gedaan voor bevordering van kunst (colonnades van St. Pieter); zelf ook dichter. Stelt teleur in zoover ook hij nog aan nepotisme toegaf.



Lit.: Pastor, Gesch. d. Päpste XIV (1929). *Gorris.*

Alexander VIII, paus van 1689—'91, familienaam Pietro Ottoboni, * 1610 te Venetië, 1652 kardinaal. Vermindert schuld van den Kerkel. Staat, verwerft handschriftenschat van koningin Christina van Zweden, steunt Venetië tegen Turken, veroordeelt rigoristische en Gallicaansche stellingen (1690, z. Denzinger nr. 1289—1326), krijgt Avignon van Lodew. XIV terug.

Lit.: Pastor, Gesch. d. Päpste XIV (1929). *Gorris.*

Epirus.

Alexander heetten twee koningen van Epirus: A. I, 343—331 v. Chr., zwager van Philippus van Macedonië door zijn zuster Olympias; A. II, zoon van Pyrrhus, 272—260 v. Chr.

Macedonië.

Alexander I, koning van Macedonië 498—454 v. Chr., zoon van Amyntas I, Philhelleen genoemd; door toelating tot de Olympische spelen als Griek erkend; strekte zijn heerschappij uit tot de Strymon.

Alexander II, koning van Macedonië 369—368 v. Chr., zoon van Amyntas II, moest met zijn halfbroeder Ptolemaeus van Alorus om den troon strijden en werd door P. gedood.

Alexander III, Koning van Macedonië, → Alexander de Groote.

Alexander de Groote, Koning van Macedonië, zoon van Philippus van Macedonië en Olympias; * 356 v. Chr., † 323 v. Chr. te Babylon.

Zijn leven. Eén veroveringstocht. Zijn leermeester was Aristoteles, die hem met een vurige, blijvende bewondering voor Homerus vervulde. In den slag bij Chaeronea (338) onderscheidde A. zich als bevelhebber der ruiterij. Philippus werd vermoord in 336. A. volgde hem op, ruimde zijn mededingers naar den troon uit den weg, dempte een opstand in Griekenland en werd in een congres te Korinthe evenals weleer zijn vader tot opperbevelhebber der Grieken voor een veldtocht tegen de Perzen gekozen. Een opstand der Thraciërs, Triballiërs en Illyriërs werd onderdrukt. A. drong door tot over den Donau. Op een bericht van A.'s dood was in Griekenland een opstand ontstaan. Snel trok A. daarheen: Thebe werd verwoest. In 334 begon de groote tocht tegen Perzië, dien Philippus vroeger had willen ondernemen. A.'s leger telde 30 000 man voetvolk en 5 000 ruiters. Onderbevelhebbers waren: Parmenio, Perdiccas, Antigonus, Craterus, Clitus en Ptolemaeus. Antipater bleef als stadhouder in Macedonië. Het leger stak den Hellespont over. Over het Perzische rijk regeerde Darius III, die steunde op de bekwaamheid van zijn veldheer Memnon, een Rhodiër, op de dapperheid van Grieksche huurlingen en de sterkte der Perzische vloot en ruiterij. De talrijke Perz. troepen te voet waren van weinig waarde. Binnen enkele jaren was het lot van het Perzische rijk beslist. Bij den Granicus (Mei 334), waar A. door Clitus uit levensgevaar gered werd, leden de Perzische satrapen van Klein-Azië in een ruitergevecht de nederlaag. A. trok zegevierend door Kl. Azië (Gordium, Gordiaansche knoop); werd gevaarlijk ziek te Tarsus, maar genas door de zorgen van zijn lijfarts Philippus. Inmiddels was Memnon gestorven. In 333 versloeg A. koning Darius bij Issus; 's konings vrouw, moeder en kinderen vielen A. met groote schatten in handen. De verovering van Syrië en Phoenicië kostte niet zooveel moeite als het beleg van Tyrus, dat zeven maanden duurde. De stad viel in Juli 332, vooral doordat de Perzische vloot na Memnons dood door het verlies der Phoenicische en Cyprische havensteden zich ontbond of zich aan A. overgaf. Darius vroeg den vrede: hij bood den afstand aan van heel Voor-Azië tot den Euphraat. A. weigerde. Egypte, verbitterd door het Perzisch bewind, gaf zich gaarne aan hem over. Hij stichtte Alexandrië en maakte een tocht naar het heiligdom van den god Ammon in de Libysche woestijn, waar hij door de priesters als zoon van den god werd begroet. In 331 keerde A. terug naar Azië, trok de Tigris over en versloeg den Perz. koning bij Gaugamela of Arbela: ondergang van het Perzische rijk. Darius vluchtte naar Medië. A. beschouwde zich voortaan als opvolger der Achaemeniden. De hoofdsteden van het rijk openden zich voor hem: Babylon, Susa, Persepolis, Ecbatana. Het koninklijk paleis te Persepolis werd in brand gestoken om het einde aan te toonen der Perzische heerschappij. Voorjaar 330 trok A. naar Medië, waar Darius een leger verzameld had. Deze vluchtte en werd door Bessus, satraap van Bactrië, gevangen genomen. Rusteloos achtervolgde A. Bessus, die Darius, doodelijk gewond, achterliet bij Hecatompylus in Bactrië. Bij de nadering van A. was de koning reeds gestorven; hij werd met koninklijke praal begraven. Bij de achtervolging van Bessus werden Parthia, Gedrosia en Arachosia veroverd. Voorjaar 329 bereikte A. na een moeilijken tocht over den Paropamisus (Hindoekoesj) Bactrië. Bessus werd ge-

HET RIJK VAN ALEXANDER D. GR.



DE RIJKEN DER DIADOCHEN

- Rijk van Lysimachus
- Rijk van Kassander
- Rijk van Ptolemaeus
- Rijk van Seleucus
- Kleinere rijken

Thess. = Thessalia
E. = Epirus

Schaal 1 : 20,000.000

100 0 200 400 600 800 1000 Km

O.L. 50 v. Gr.

vangen genomen en in Ecbatana terechtgesteld. Bactrië en Sogdiana werden met veel moeite veroverd. Bij den Jaxartes (Syr Darja) werd halt gehouden: daar zou de Noordgrens des rijks zijn. Vele steden waren gesticht, o.a. Alexandria Eschata aan den oever van den Jaxartes, eeuwenlang een belangrijk punt aan den handelsweg door Midden-Azië. Van Sogdiana uit ondernam A. een tocht naar Indië; koning Taxiles erkende A.'s gezag, koning Porus moest zich na een dapperen strijd aan hem overgeven, doch ontving zijn rijk terug onder A.'s oppergezag. Verder dan de Hyphasis, zijrivier van den Indus, wilden de soldaten van A. niet gaan. Hij moest zijn plan voor een tocht naar den Ganges en den Oceaan, dien hij als de Oostgrens der aarde nabij waande, opgeven. In het najaar van 326 begon de terugtocht langs den Indus. Bij de delta der rivier, te Pattala (Haiderabad), liet A. werven en havens aanleggen voor den zeehandel, die zich tusschen Babylon en Indië moest ontwikkelen. Op een aldaar gebouwde vloot liet hij Nearchus langs de kust van den Indischen Oceaan naar den mond van den Euphraat een onderzoekingstocht maken. Craterus trok met een gedeelte van het leger door het binnenland en A. zelf met de rest langs de kust van Gedrosia en Carmania onder groote moeilijkheden naar Persis (voorjaar 324). Het volgend voorjaar trok A. naar Babylon, dat hij tot hoofdstad van zijn rijk wilde maken en waar hij gezantschappen van vele volkeren ontving. Hij had het plan gemaakt voor een tocht naar Arabië, maar door zware koortsen aangetast stierf hij Juni 323 op 33-jarigen leeftijd. Hij liet geen opvolger na. → Alexander IV, Diadochen.

A. als staatsman. Een ontzaglijk werk had A. in een 13-jarige regeering verricht. Hij had een rijk gesticht, dat het grootste deel van de toenmaals bekende wereld omvatte. Zijn invloed op de wereldgeschiedenis was beslissend. De Grieksche beschaving beperkte zich niet meer tot de landen, door Grieken bewoond, maar verspreidde zich over de wereld: de tijd van het Hellenisme was door A. ingeleid. In zijn rijk moest plaats zijn voor Griek en Oosterling: de geniaalste vorst der Oudheid wilde een wereldburgerschap. Vele Grieksch-Oostersche steden werden gesticht, handel en scheepvaart bevorderd, Grieksche kunst en wetenschap drongen door tot in Indië, tot dusverre onbekende landstreken werden ontdekt en in het handelsverkeer opgenomen, door onderzoekingstochten werd de wetenschap gebaat, financieel beheer en rechtswezen werden verbeterd. Aan het hoofd der rijksfinanciën stelde A. zijn vriend Harpalus. Deze bedroog hem en vluchtte met een deel der rijkskas naar Griekenland; de Rhodiër Antimenes kwam in zijn plaats. Door een herziening van het belastingstelsel en ook door het in omloop brengen der schatten, door de Perzische koningen opgetast, werd de economische toestand verbeterd. De eenheid van munt, waarvoor A. den Attischen muntvoet aannam, vergemakkelijkte handel en verkeer in het wereldrijk. De afstand tusschen A. en zijn Macedonische omgeving werd echter steeds grooter. A. volgde het Oostersche hofceremonieel en liet zich god noemen. Dat was een Oostersch begrip, strijdig met de Macedonische opvatting, die in den koning slechts den opperbevelhebber zag als primus inter pares, zijn generaals. Zijn ambtenaren en soldaten koos A. niet alleen uit Grieken, maar óók uit de Oosterlingen. Hij huwde te Bactra met Roxane, dochter van een Bactrisch vorst (327) en eenige jaren later ook nog met Statira, dochter van Darius. Hij bevorderde de huwelijken tusschen Grieken en Perzische vrouwen: liet zijn voornaamste veldheeren en in 325 10 000 Macedonische soldaten met Perzische vrouwen huwen. Het conflict tusschen A. en zijn Macedonische omgeving kwam tot uiting in militaire opstanden en aanslagen op zijn leven. En het werd af en toe verscherpt door A.'s drift en overijld handelen. In 330 werd een samenzwering ontdekt. Philotas werd, waarschijnlijk onschuldig, ter dood veroordeeld en zijn vader, de trouwe Parmenio, tevens uit den weg geruimd. Te Maracanda (Samarkand) doodde A. in een woordenwisseling zijn vriend Clitus, die hem redde bij den Granicus. De historiograaf Callisthenes, neef van Aristoteles, betrokken in een samenzwering, werd in de gevangenis geworpen, waar hij overleed. In 324 aan den Tigris kwam het leger in openlijken opstand. Ongetwijfeld echter moet de aanhankelijkheid van duizenden aan Alexander den Grooten buitengewoon hecht geweest zijn, waardoor hij in staat gesteld werd, zooveel te bereiken.

De overlevering. A.'s leven en werk zijn ons in groote trekken bekend geworden, maar de werken, die zijn tijdgenooten over hem schreven, gingen verloren en daardoor is de overlevering op vele punten gebrekkig. Bronnen zijn nu voor ons: De Vita Alexandri van Plutarchus, Anabasis van Arrianus, Diodorus XVII, Trogus Pompeius (Justinus) XI en XII en Curtius Rufus. Verder een aantal citaten van schrijvers, wier werken verloren zijn gegaan, verzameld door C. Müller als bijvoegsel tot Dübners uitg. van Arrianus (1877). → Alexanderromans. *Davids.*

V o o r s t e l l i n g e n i n d e k u n s t. Men kent van de tijdgenooten van A. verschillende portretten, zoo vooral van Lysippus (copie in het Louvre, kop uit Pergamum, nu te Konstantinopel) met dikke zware lokken. Volgens de gewoonte van dien tijd is A. ofwel als jongeling afgebeeld (soms met lans in de hand) of indien men hem op ouderen leeftijd voorstelde in krijgsdos (gouden medaillon te Berlijn). Aan een werk van Euphranor herinnert waarschijnlijk de kop te München (A. Rondanini). Meestal vereenigden de hofkunstenaars met A.'s portet de een of andere apotheose. Zoo werd hij door Apelles geschilderd als zoon van Zeus met bliksems in de hand (in het Artemision te Ephese) of in gezelschap der Dioscuren, volgens de mythologie ook Zeus-kinderen. Protogenes stelt hem in gezelschap van Pan voor, wegens den grooten tocht naar Indië (Ook de god Dionysos nam Pan mee op zijn Indische reis). Misschien is het beeld van Euphranor te München (zie boven) een verheerlijking van A. als Apollo. Van de historische voorstellingen zijn te noemen: de slag tusschen A. en Darius van Philoxenus (waarschijnlijk is het Alexandermozaïek een herinnering aan dit werk) en Aëtion, die de bruiloft van Alexander met de Bactrische prinses Roxane uitbeeldde. → Aldobrandinische bruiloft.

In de C h r i s t e l i j k e kunst komt A. voor 1° een gevleugelden panter met vier koppen berijdend, als symbool van het Gr. rijk (→ Schilderboek van den berg Athos); 2° in een wagen, met twee griffioenen bespannen, door de lucht zwevend, als allegorie van de hoovaardij. *Knipping.*

L i t.: Droysen, Geschichte des Hellenismus (3 dln. 1877); Niese, Geschichte der griechischen und makedonischen Staaten seit der Schlacht bei Chäroneia

(3 dln. 1893—1903); Koepp, Alexander der Grosse, Monographien zur Weltgeschichte (IX 1899); Kärst, Geschichte des hellenistischen Zeitalters (1901); van Gelder, Algemeene Geschiedenis (II 1906); C. Wilde S.J., Algemeene Geschiedenis (I [3]1922); J. J. Bernoulli, Zur Ikonographie Alexander des Groszen (1925); G. Radet, Alexandre le Grand (1931).

Alexander IV, zoon van Alex. den Grooten en Roxane, na den dood zijns vaders geboren; stond steeds onder voogdij; sinds 316 v. Chr. door Cassander gevangen gehouden en in 310 op zijn bevel gedood.

Pherae.

Alexander, tyran van Pherae in Thessalië, 370—358 v. Chr. De adel riep koning Alexander van Macedonië te hulp. Pelopidas sloot met hem een verbond (369), werd als gijzelaar vastgehouden en door Epaminondas bevrijd. A. voerde een zeeoorlog met Athene, plunderde de Piraeus en werd vermoord in 358 v. Chr.

Rome.

Alexander Severus, → Severus.

Syrië.

Alexander I Balas, koning van 150—146 voor Christus.

Alexander II Zabinas, koning van 128—123 voor Christus.

Bulgarije.

Alexander van Battenberg, vorst van Bulgarije. Zoon van prins Alexander van Hessen, * 1857, † 1893. A. werd in 1879, dank zij den Russ. invloed, door de Nationale Vergadering van Tirnova tot vorst van Bulgarije verkozen. In 1885 hechtte hij Oost-Roemenië aan bij Bulgarije, wat Rusland vijandig tegen hem stemde. Daardoor in een onmogelijken toestand gebracht, trad hij af in Sept. 1886.

Lit.: E. C. Corti, Fürst A. von Battenberg (Weenen [2]1928). *V. Houtte.*

Griekenland.

Alexander, koning van Griekenland, * 1893 te Tatoi, † 1920; zoon van Constantijn I. Na den gedwongen troonsafstand van zijn vader in 1917, onder druk van de Entente en van minister Venizelos, werd hij tot koning uitgeroepen. Trad in morganatisch huwelijk met Aspasia Mano.

Joego Slavië.

Alexander I Karageorgewitsj, koning van Joego Slavië, * 1888 te Cetinje, zoon van koning Peter I. Tijdens den wereldoorlog, daar Servië bezet was door de troepen der centrale mogendheden, nam hij de vlucht naar Rome en Parijs. Regent in 1918, koning in 1921.

Nederland.

Alexander, Willem Alexander Frederik Constantijn Nicolaas Michiel, prins der Nederlanden. * 1818, † 1848 te Madeira. Tweede zoon van den lateren koning Willem II en koningin Anna Paulowna. Studeerde te Leiden. Bekleedde verschillende functies bij het Ned. leger. Een huwelijk tusschen hem en de Engelsche prinses Victoria, die in 1837 koningin van Engeland werd, behoorde gedurende eenigen tijd tot de sterke mogelijkheden. Stierf op Madeira, waar hij tot herstel van zijn geschokte gezondheid sedert 1847 verblijf hield. Begraven te Delft. A. bleef ongehuwd. *Verberne.*

Alexander, Willem Alexander Karel Hendrik Frederik, prins der Nederlanden. * 1851, † 1884. Jongste zoon van koning Willem III en koningin Sophie der Ned. Studeerde te Leiden. Bekleedde hooge functies in het Ned. leger (sedert 1877 gen.-majoor bij den grooten staf). Na den dood van zijn oudsten broeder, Willem, prins van Oranje (1879), werd hij troonopvolger, terwijl hij in 1881 prins Frederik opvolgde als grootmeester der Ned. vrijmetselaren. A. bleef ongehuwd. *Verberne.*

Rusland.

Alexander Newskij, Russisch grootvorst, de patroon van het orthodoxe Russische geloof, als een heilige vereerd. * 1220, † 1263. Zijn heele leven was één strijd met Duitschers, Zweden, Litauers. Zijn naam Newskij, d.i. overwinnaar, kreeg hij door zijn overval van het Zweedsche leger aan de oevers van de Newa, waar admiraal Berger op aansporing van paus Gregorius IX en den aartsbisschop van Upsala een kruistocht leidde tegen de Finnen. A.'s daad wordt door de Russische historici beschouwd als een triomf van het orthodoxe geloof op het Kath. In hoeverre A. welgezind stond tegenover de pogingen van paus Innocentius IV, om de beide kerken weer te vereenigen (pausel. brief van 15 Sept. 1248), ligt in het duister. Vast staat, dat hij den Kath. den bouw van een Lat. kerk te Pskov toestond. Van de Mongolen wist hij de vrije uitoefening van godsdienst en de oprichting van een orthodox bisdom in Sarai te verkrijgen. Zijn feest werd in het oude Rusland op 23 Nov. gevierd.

Lit.: Dict. Hist. Géogr. (II, 261—262). *Wachters.*

Alexander I Paulowitsj, keizer van Rusland (1801—'25), * 23 Dec. 1777 te St. Petersburg, † 1 Dec. 1825 te Taganrog. Zoon van Paul I. In de verlichte denkbeelden opgevoed, voerde hij aanvankelijk gewichtige hervormingen in. Buitenlands was zijn verhouding tot Napoleon I wisselvallig: in 1801 sloot hij vrede met den Eersten Consul, maar werd in '05 lid van de coalitie tegen den keizer. Na den slag bij Friedland sloot hij het verdrag van Tilsit ('07), doch in '12 werd de verstandhouding wederom verbroken. Hij vergrootte zijn rijk door de annexatie van Finland ('09), Bessarabië ('12) en het voormalige groothertogdom Warschau ('15). Onder invloed van barones von Krüdener richtte hij de Heilige Alliantie op. Ook binnenlands ging A. nu meer en meer den weg der reactie op en zette zijn aangevangen hervormingen niet door, waardoor hij zijn onderdanen verbitterde. Uit zijn huwelijk met Maria Louiza van Baden (Elizabeth-Alexejewna) liet hij geen kinderen na; hij werd opgevolgd door zijn broer Nikolaas I.

Lit.: Waliszewski, Le règne d'Alexandre I (2 dln. Parijs 1924); Mikhaïlovitch, Le tsar Alexandre I, vert. door N. Wrangel (Parijs 1931); Gribble, Emperor and mystic. Alexander I of Russia (Londen 1931). *Lousse.*

Alexander II Nikolajewitsj, keizer van Rusland (1855—'81). Zoon van Nikolaas I. * 29 Apr. 1818 te Moskou, † 13 Maart '81 te St. Petersburg. Huwde met Maria, dochter van den groothertog van Hessen-Darmstadt ('41). Als keizer (2 Maart '55) beëindigde A. den Krimoorlog, trachtte het bestuur van de heerschende misbruiken te zuiveren, schafte de lijfeigenschap af ('61) en voerde min of meer zelfstandigheid in prov. en gem. besturen (→ Zemstwos). Na den Poolschen opstand van 1863, dien hij in bloed smoorde, keerde hij echter op den weg der reactie terug: zette de zgn. russificeering in Polen en

de Oostzeeprovinciën in, vervolgde de Poolsche Kath., verbrak de betrekkingen met den paus en het concordaat van '47; het drijven der nihilisten nam toe. In 1872 werd hij lid van den Driekeizersbond; maar de Oostenrijksch-Russische tegenstelling in Oost-Europa, het sedert '71 stijgende panslavisme en de teleurstelling van Rusland bij het congres te Berlijn ('78) deden dezen spoedig eindigen. Groot opzien baarde in '80 het tweede huwelijk van A. met vorstin Dolgoroekaja (later Joerjewskaja), die reeds eenige buitenechtelijke kinderen bij hem had. Door een aanslag der nihilisten werd A. om het leven gebracht.

L i t.: Cardonne, L'empereur Alexandre II (Parijs 1883); Tchoulkov, Les derniers tsars autocrates (Parijs 1928). *Lousse.*

Alexander III Alexandrowitsj, keizer van Rusland. * 1845, † 1894, zoon van Alexander II, volgde zijn vader op in 1881. Zijn binnenlandsche politiek, ingegeven o.m. door Pobjedonosjew, was uitgesproken reactionnair en stuurde aan op de russificeering der Oostzeeprovincies. In het buitenland was hij voor een overeenkomst met Frankrijk eerder dan met Duitschland. A. versterkte den Russ. invloed in Centraal-Azië en Perzië.

L i t.: Neubürger, Russland unter Kaiser A. III (1895). *V. Houtte.*

Servië.

Alexander Karageorgewitsj, vorst van S e r v i ë; * 1806, † 1885. Als zoon van den Servischen nationalen held Karageorge, kwam hij 1842, na het aftreden van Michiel Obrenowitsj, aan het bewind. A. liet zich door den Oostenrijkschen invloed beheerschen; dit verwekte misnoegen zoodat hij op verzoek van de Skoeptsjina in 1859 aftrad. Beschuldigd van medeplichtigheid in den moord op zijn opvolger Michiel Obrenowitsj, werd hij door het Servisch gerecht bij verstek tot 20 jaar gevangenis veroordeeld. *V. Houtte.*

Alexander Obrenowitsj, koning van S e r v i ë; * 1876, † 1903. Volgde in 1889, onder voogdij van zijn moeder, zijn vader Milan Obrenowitsj na diens aftreden op. In 1893 nam hij zelf het bewind in handen. A. regeerde in conservatieve richting, riep zijn vader terug en benoemde hem tot opperbevelhebber van het leger. Hierdoor en ook door zijn huwelijk met Draga Maschin, kreeg hij het leger tegen zich en werd hij met zijn gemalin in 1903 door eenige officieren vermoord. *V. Houtte.*

Alexander (Gr. m y t h.), ᐳ Paris.

Alexander I, 1129 gekozen als 59e b i s s c h o p van Luik. † 1135. Wegens simonie werd hij in 1134 door paus Innocentius II afgezet, doch bleef nog een jaar zijn bisdom als provisor besturen.

Alexander II de Orreo. Werd in 1165 62e b i s s c h o p van Luik. † 1167 te Rome aan de pest. Aanhanger van keizer Barbarossa in diens strijd tegen paus Alexander III.

Alexander de Aetoliër, oud-Grieksch dichter en bibliothecaris in de nieuw gestichte bibliotheek te Alexandrië, alwaar hij inzonder de werken der tragische dichters ordende. Zijn poëzie is verloren gegaan. Leefde omstr. 260 v. Chr.

Alexander de Paphlagoniër, ᐳ Alexander van Abonotichus.

Alexander Natalis (A l e x a n d r e N o ë l), Dominicaan, theoloog, historicus. * 19 Jan. 1639 te Rouaan, † 21 Aug. 1724 te Parijs. Prof. in S. Jacques te Parijs. 1706—'10 Provinciaal der Parijsche Provincie. Als leeraar der Sorbonne gallicaansch gezind; behoorde in 1701 tot de doctoren, die den casus conscientiae ontkennend beantwoordden. ᐳ Jansenisme. Behoorde 1714 bij de appellanten tegen de Bulle Unigenitus. Jansenist was hij niet.

W e r k e n: Selecta Historiae ecclesiasticae (26 dln. Parijs 1676—'86); Selecta Historiae Veteris Testamenti (6 dln. Parijs 1689); Theologia dogmatica et moralis (10 dln. Parijs 1694); Historia ecclesiastica Veteris Novique Testamenti (9 dln. Parijs 1699); Institutio contionatorum tripartita (Delft 1701, Augsburg 1763). — L i t.: Quétif-Échard, Script. O.P. (II, 810 vlg.). *Lambermond.*

Alexander Neckam. Zijn bijnaam is verbasterd uit: nequam (boos, slecht). Grafschrift getuigt dat hij toch braaf leefde. Zeer vruchtbaar en veelzijdig schrijver uit de 2e helft der 12e eeuw. Studeerde in Parijs: de vrije kunsten, en de beide rechten en de medicijnen! Kende zelfs wat Hebreeuwsch. Werd leeraar in Parijs, later in Dunstable, vervolgens monnik en eindelijk abt in Cirencester (1217). Hij gaf twee verzamelingen van fabels uit: de nieuwe Avianus en de nieuwe Aesopus; een werk over de namen van gebruiksvoorwerpen; over de natuur der dingen; over den lof der goddelijke Wijsheid; een grammatisch en bijbelsch lexicalisch werk, terwijl nog zeker 16 werken in handschriften van Engelsche bibliotheken verborgen liggen.

L i t.: Manitius, Gesch. der lat. Liter. des Mittelalters (III 1931, 784—794). *Franses.*

Alexander Polyhistor (= veelweter) van Milete (Gr.), kwam als krijgsgevangene naar Rome, waar hij als leeraar en geleerde weldra in hoog aanzien stond; kreeg door Sulla vrijheid en burgerrecht; verzamelaar van excerpten op geographisch, historisch en litterair gebied, auteur van een geschiedenis der Joden. Van zijn werk zijn slechts fragmenten over, uitg. in Müller, Fragmenta Historicorum Graecorum III (Didot). * ca. 100 v. Chr., † na 40 v. Chr., bij den brand van zijn huis.

Alexander Sauli, H e i l i g e, ᐳ Sauli, Heilige Alexander.

Alexander van Abonotichus (Paphlagonië), stichtte in zijn stad een eeredienst en een orakel van Asclepius Glycon en behandelde daar zieken. Werd derhalve door Lucianus, zijn tijdgenoot (2e eeuw), in dezes „Alexander seu Pseudomantis” gehekeld als een „leugenprofeet”.

Alexander van Alessandria (Alexander Bonini), minderbroeder. Scholastiek leeraar te Parijs, later in het Lateraan. Tegenstander der volgelingen van Olivi in den armoedestrijd van de minderbroedersorde. * ong. 1270.

L i t.: Dict. Hist. Géogr. (II, 254 vlg.).

Alexander van Alexandrië, had als patriarch te strijden tegen het schisma van Melitius van Lycopolis en tegen de dwaalleer van Arius. Over beiden zegevierde hij, vooral geholpen door zijn diaken Athanasius, op het Concilie van Nicea (325). Van zijn geschriften zijn belangrijk een preek „Over ziel en lichaam en over het Lijden des Heeren” en 2 encyclieken over de dwalingen van Arius. Migne Patrol. Graeca 18.

L i t.: Bardenhewer, Gesch. der altkirchl. Lit. (III [2]1923, 34 vlg.). *Franses.*

Alexander van Aphrodisias, Gr. commentator van Aristoteles, verklaart diens systeem in naturalistischen zin en neemt één gemeenschappelijk verstand voor alle menschen aan, dat hij vereenzelvigt met de godheid. ± 200 na Chr.

Alexander van Bremen trad als domscholasticus te Bremen in de minderbroedersorde. In zijn commentaar op de Apocalyps verklaarde hij voor het eerst de verschillende visioenen als duidend op de tijdperken der kerkgeschiedenis. † 1271.

Lit.: Lex. Theol. Kirche (1, 248).

Alexander van Freiburg, Heilige, in de catacomben begraven, in 1651 naar Freiburg im Breisgau overgebracht. Aldaar in den dom hoog vereerd en patroon der stad geworden. Feestdag 17 Sept.

Alexander van Hales. Als leeraar te Parijs ong. 1230 in de Minderbroedersorde getreden. Grondlegger der Franciscaansche School (→ Minderbroedersorde). Tot zijn leerlingen behoorde ook de H. Bonaventura. In zijn Summa theologica behandelt hij ook veel philosophische vragen en bestrijdt tevens de dwalingen uit zijn tijd. Zijn richting is Augustiniaansch, waarbij hij echter aan de aristotelische elementen voldoende aandacht schenkt. Later werd door paus Alexander IV (1251) aan Willem van Melitona de opdracht gegeven om de onvolledig gebleven Summa te voltooien. Over diens aandeel in de oudste drukken zijn de meeningen nog verschillend. De nieuwe critische uitgave, die in Quaracchi verschijnt, zal hieromtrent nog wel licht verschaffen. De waarde van A.'s werk voor het behoud van elementen uit de Augustiniaansche richting wordt aangegeven door Pelster (Gregorianum VII 1926, 137) en in het bijzonder door Jansen (Miscell. August., 300 vlg.).

De belangrijkheid van A. voor verschillende speciale vraagstukken deden de nieuwste studies uitkomen, zooals van Amedeus van Zedelghem, die het strenge onderscheid aanwees bij A. tusschen sacramenteele- en leekenbiecht (Etudes Francisc. XXXVII 1925, 337 vlg.). A. was ook medewerker aan de bekende, strenge Regelverklaring der 4 Magistri (theologiae), die van groote beteekenis was voor de inwendige geschiedenis der Minderbroedersorde. † 1245. Over de chronologie zijn nog verschillende meeningen.

Lit.: Inleidingen der editie te Quaracchi; Dict. Theol. Cath. (I, 772—785); Dict. Hist. Géogr. (II, 259—261); Lex. Theol. Kirche (I, 249 vlg.), waar vooral ook nieuwere lit. wordt aangegeven. *v. d. Borne.*

Alexander van Hiërapolis, Syrisch bisschop van de partij van Joannes van Antiochië en fel tegenstander van → Cyrillus van Alexandrië op het Concilie van Ephesus. Ook nadat de vrede hersteld was tusschen Cyrillus en Joannes bleef A. onverzoenlijk en stierf als balling in Egypte. Meerdere brieven van A. in de Acten van het Concilie v. Ephesus.

Lit.: Bardenhewer, Gesch. der altkirchl. Liter. (IV 1924, 250 vlg.). *Franses.*

Alexander van Lycopolis, schreef ca. 300 een werk tegen de leer van het Manichaeisme, een belangrijke bron voor de kennis van die dwaling. Photius noemt hem bisschop van Lycopolis (Egypte), maar sinds → Tillemont neemt men aan, dat hij een heidensch philosoof was.

Lit.: Bardenhewer, Gesch. der altkirchl. Liter. (III ²1923. 102 vlg.).

Alexander van Metz, volksboek (uitg. Amsterdam C. D. Cool, 1645) als een schoone historie van A. v. M., reeds vroeger opgenomen in Der Vrouwen Peerle als: Florentina de getrouwe, roman van huwelijkstrouw. De onwankelbaar trouwe Florentina zoekt als monnik verkleed haar gemaal op, die vertrokken is naar het H. Land, en redt hem uit gevangenschap bij de Turken. Motief van een wonderbaar hemd, dat onbesmet den man de trouw van zijn echtgenoote verzekert.

Uitg.: Facsimile uitg. van der Vr. Peerle, Bussum. *V. Mierlo.*

Alexander van Milete, → Alexander Polyhistor.

Alexander van San Elpidio, Augustijn, wijsgeer, theoloog, vooral bedreven in het kerkel. recht, verdedigt paus Johannes XXII in zijn strijd met Lodewijk den Beier (De iurisdictione imperii, De ecclesiastica potestate). In de orde getreden 1296, generaal der orde 1312—'25, bisschop van Melfi 1326, † 1326. *Claesen.*

Alexander van Tralles, grootste Byzantijnsche arts der 6e eeuw. Broeder van den bouwheer der Aya Sophia. Werkte in Rome, waarheen hij was geroepen om de pest te bestrijden. Soms origineel, zelfstandig, hoofdzakelijk compilator van andere werken. Ook bijgeloof. Werd door Arabieren en Latijnen druk geraadpleegd. *Schlichting.*

Alexander van Villa Dei, de taalleeraar der latere Middeleeuwen, totdat de Humanisten zijn werk als dat van een barbaar verwierpen, omdat hij, ofschoon steunend op Priscianus, sterk rekening hield met het levende Latijn van zijn tijd. Hij leeraarde ca. 1200 in Parijs en bracht zijn geschreven cursus in Latijnsche verzen over. Deze grammatica op vers, Doctrinale genaamd, werd enorm verspreid. In de 15e eeuw zouden er 290 gedrukte uitgaven van verschenen zijn. Volgens sommigen zou hij op hoogen leeftijd Minderbroeder geworden zijn, volgens anderen stierf hij als kanunnik van Avranches 1250.

Lit.: D. Reichling, Das Doctrinale des A. de Villa Dei (1893); J. Sandys, A History of Classical Scholarship (1908). *Franses.*

Alexander, 1° Georg, Duitsch filmacteur. Speelt vrijwel uitsluitend den Lebemann.

2° Petrus, Prot. theoloog. * ca. 1510 te Brussel, † 1563 (?). Eerst Karmeliet te Atrecht, groot predikant; kapelaan van Margaretha van Hongarije. Komt later in contact met Luther, preekt de ketterij en vlucht in 1544 naar Duitschland, waar hij prof. wordt aan de Lat. school te Heidelberg onder bescherming van den Palatijnschen keurvorst. In 1549 in Engeland door Cranmer benoemd tot rector eener Vlaamsche gemeente van uitgewekenen te Londen. Onder Maria Tudor is hij te Straatsburg en keert later terug naar Londen, thans als Calvinist.

Lit.: Biogr. Nat. de Belgique. *Erens.*

Alexanderarchipel (Alaska, 56° 30′ N., 135° 0′ W.), een schilderachtige doolhof, gevormd door een duizendtal min of meer groote eilanden, die zich langs de Z.W. kust van Alaska tusschen 54° 40′ en 58° 30′ N. uitstrekken. Totaal opp. 36 782 km².

Deze overblijfselen van een verdronken bergland, dat bij het N.-Amerikaansche kustgebergte aansluit, verheffen zich steil van 900 tot 1 500 m boven den zeespiegel. De toppen zijn dicht bebouscht en de hellingen dragen de litteekens van vroegere vergletsjering. Voornaamste eilanden: Prins van Wales, Chichagof en Baranof, waarop Sitka (in 1930 1 056 inw.), de vroegere hoofdstad van Alaska. *Polspoel.*

Alexander III keten, gebergte in Midden-Azië, → Nan-sjan.

Alexanderkanaal, vroeger Frans-Jozefskan.,) in Joego Slavië. 70 km lang. Verbindt Donau met Peterkanaal.

Alexandermozaïek is een in 1831 te Pompeji

(Casa del Fauno) gevonden waarschijnlijke copie van een werk uit het einde van de 4e eeuw van den schilder Philoxenus van Eretria. Het stelt Alexander voor, die een wapengenoot van Darius, koning der Perzen, doorboort; de koning en zijn gevolg worden ingesloten door de Macedonische ruiterij. Darius wendt zijn hoofd diep bedroefd naar zijn vallenden dienaar. Het mozaïek is een der eerste ons bekende pogingen om een menschenmassa (met dieptewerking) uit te beelden. Vooral het verkort der paarden is uitmuntend getroffen.



Detail van het Alexander-mozaïek uit de Casa del Fauno in Pompeï.

Lit.: E. Pfuhl, Malerei und Zeichnung der Griechen (1923). *Knipping.*

Alexander-Newsky, Orde van, Russische onderscheiding voor mil. en civiele verdiensten, ingesteld door keizerin Katharina I (1725) ter nagedachtenis van den nationalen held A. N., die den bijnaam Newsky kreeg naar aanleiding van een door hem aan de Newa in 1240 behaalde overwinning op de Zweden. Eén klas. Devies: Pro laboribus et patria. Teeken: een rood kruis, tusschen welks armen een dubbele gouden adelaar; in het hart een rond medaillon met ruiter. Lint: rood.

Alexanderromans. Zeer vroeg is A. de held van allerlei legenden en wonderverhalen geworden. Bij den eersten kruistocht kwam hij over naar het Westen en bracht er in de literatuur de schittering en de fabelen der Hellenistische wereld en der Oostersche landen, met Babylonische fantasieën uit Gilgamesj en Etanna. Hij bleef in de M.E. de verbeelding boeien door zijn avontuurlijke tochten in wonderbaarlijke landen en zijn vroegtijdigen dood. Hij werd een der negen beste ridders uit de geschiedenis, toonbeeld van vrijgevigheid, soms bijna een Christelijke asceet of heilige. Het Westen leerde hem kennen vnl. uit een Hellenistisch werk, ontstaan in den tijd der Ptolemaeën, in zijn laatsten vorm ca. 200 n. Chr., en een romant. leven van A. op naam van Callisthenes (een wijsgeer, die A. op zijn tochten zou hebben vergezeld); welk werk zelf uit fantastische Oostersche verhalen en legenden was samengesteld. In drie verschillende redacties is dit bewaard. Van hier uit drong A. door in Ethiopië, waar hij tot een apostel, een heilige, werd; in Syrië; in Armenië; in Perzië, waar de dichter Firdoesi hem in zijn Shahnama opnam en Nizami hem bezong. In de 4e eeuw verwerkte Julius Valerius den pseudo-Callisthenes in het Latijn als Res gestae Alexandri Macedonis, welke vertaling, in de 9e eeuw verkort, Epitome, een eerste bron werd der A.-r. Een tweede Latijnsche bewerking, Historia de praeliis, uit de 10e eeuw, van aartspriester Leo, uit Napels, kwam de eerste bron nog versterken, einde 13e eeuw verdringen. Daarbij kwamen andere fabelachtige verhalen: Al. Magni Iter ad paradisum; Itinerarium Alexandri; gefingeerde brieven: aan Aristoteles, over de wonderen van Indië; aan den koning der Brahmanen, Dindimus; en Oostersche wonder vertelsels die er mee verbonden werden.

Bewerkingen. In het Fransch: eerste bewerking in een Westersche taal, ten tijde van den eersten kruistocht, door Alberic de Besançon, Fransch-Provençaalsch [naam alleen bekend uit zijn Duitschen bewerker Pfaffe Lamprecht als Alberich, Elberich von Bisenzûn (Briançon of Pisançon?)]. Omgewerkt in tienlettergrepige laisses, daarna in twaalflettergrepige paarsgewijs rijmende verzen (Alexandrijn, het vers van Alexanderromans) door Alexander van Bernai, die het opnam in zijn grooten A. (in 1177; ca. 20 000 vv.) in vier groote branches, waarvan de tweede van een zekeren Eustache, de derde van Lambert li Tort. Voortzettingen volgden: Vengeance d'Alexandre, van Gui van Kamerijk, en een andere van Jehan le Venelais of Nevelon; in de 13e eeuw worden min of meer uitvoerige interpolaties bijgedicht; in de 14e nog voortzettingen, als Voeux du paon of roman van Cassamus door Jacques de Longuyon, de Parfait du paon en Restor du paon. Intusschen had, als reactie tegen die al te fabelachtige verhalen, Gauthier de l'Isle, of de Châtillon, ca. 1180, in Lat. hexameters een epos, Alexandreïs, vervaardigd (volgens de wel wat soberder, doch niettemin legendarische voorstelling van Quintus Curtius), welk epos in de scholen veel gelezen werd. In het Duitsch voerde Pfaffe Lamprecht (ca. 1130) A.-r. binnen. De voornaamste omwerking en uitbreiding van zijn gedicht is de Straatsburgsche Alexander, wel niet vóór 1187 (eenig hs. in brand der bibliotheek van Straatsburg omgekomen; afschrift bewaard). Meermalen werd in de M.E. het A.-lied om- en bijgewerkt: van Berthold van Herboltzeim, van Biterolf, beide verloren; van Rudolf van Ems (ca. 1230); Ulrich van Eschenbach (ca. 1280); in de 14e eeuw nog van zekeren Seifrid, en ca. 1390 de Grosse Alexander van onbekende. In de 15e eeuw volgen prozabewerkingen met didactische strekking. A. wordt de held van Fastnachtspiele; nog in 1558 vervaardigde Hans Sachs: Ein tragedi van den grooten A. In het Dietsch koos Jacob van Maerlant zich de Alexandreïs tot voorbeeld in zijn Alexanders Yeesten (ca. 1255): als geschiedenis opgevat, met bijbelsche geschiedenis er in vermengd, een overzicht der volkeren der wereld, zedenbespiegelingen. Nog meer dichters hebben A. bezongen: verloren zijn een Roman van A.; een Wrake van A., bewaard nog een verkorte bewerking van roman van Cassamus (14e eeuw). In het Engelsch geraakte A. reeds in de 11e eeuw bekend. In zijn Cantorbury Tales laat Chaucer den monnik zijn verhaal beginnen met de woorden: dat al wie maar tot de jaren van onderscheid gekomen is iets of alles van A. weet. A.-gedichten, allitereerend, rijmend, ontstonden ook daar: oudst bewaard is het berijmd Lyfe of Alisaunder (ca. 1330). Zoo werd in de M.E. de wonderbaarlijke geschiedenis van A. gelezen in het Fransch, in het Duitsch, in het Dietsch, in het Engelsch, ook nog in het Spaansch, in het Zweedsch, in het Deensch, in het IJslandsch (een uitstekende proza-vertaling der Alexandreïs ca. 1250, uitgave C. R. Unger 1848), in het Boheemsch. De boekdrukkunst maakte zich van hem meester; ten slotte kwam A. ook terecht in de volksboeken en op het volkstooneel. Reeds in 1477 verscheen te Gouda de Historie, dat leven ende dat regiment des alre grootsten ende machtichsten Coninc Alexander; dat nog vóór het einde der eeuw tot driemaal toe herdrukt werd te Delft.

Lit.: Hoofdwerk Paul Meyer, Alexandre le Grand dans la littérature française au M.A. (2 dln. Parijs 1888); Voor het Nederlandsch S. S. Hoogstra, Proza bewerkingen van het leven van Al. den Gr. in 't Mnl. (1898); E. Rhode, der Griechische Roman (Leipzig [2]1900); A. Ausfeld, der Griechische A.-roman (Leipzig 1907). *V. Mierlo.*

Op de Maleische literatuur en via de Maleische ook op andere literaturen van den Indischen Archipel heeft de Alexanderroman een grooten invloed uitgeoefend; → Iskander Dzoe l-Karnain, Javaansche literatuur, Maleische literatuur.

Alexandersarcophaag wordt genoemd een met drie andere te Sidon gevonden marmeren reliëfsarcophaag, een Attisch werk uit het einde der 4e eeuw. Op de dakvormige bedekking alsmede op de vier zijden is zacht gepolychromeerd reliëf aangebracht, een leeuwenjacht en een gevecht, met portret van Alexander of den ex-koning van Sidon, Abdalonymus, aan de beide lengtezijden.

L i t.: Hamdy-Bey en Th. Reinach, Une nécropole royale à Sidon (1892); T. Winter, Der Alexandersarkophag (1912). *Knipping.*

Alexandersonmachine, → Machinezenders.

Gr. Brittannië.

Alexandra, koningin van E n g e l a n d, geb. prinses van Sleeswijk-Holstein-Sonderburg-Glücksburg, * 1840 te Kopenhagen als dochter van koning Christiaan IX, † 20 Nov. 1925. Huwde in 1863 met den prins van Wales, koning sedert 1901 onder den naam van Edward VII, wien ze zes kinderen schonk. Haar eenvoud, voornaamheid en huiselijke toewijding maakten haar zeer populair. *Cosemans.*

Rusland.

Alexandra Feodorowna, keizerin van R u s l a n d, * 1798, † 1850. Dochter van Fred. Willem III van Pruisen, echtgen. van keizer Nikolaas I van Rusland.

Alexandra Feodorowna, tsarin van Rusland, geb. prinses Alix van Hessen, * 1872 te Darmstadt, † 18 Juli 1918. Trad in 1894 in het huwelijk te Leningrad met den tsarewitsj Nicolaas, en beklom den troon in 1894; onder invloed van den monnik en avonturier Raspoetin, bleef ze tijdens den wereldoorlog eerder sympathie gevoelen voor haar land van afkomst. De invloed van Raspoetin kan verklaard worden door den hopeloos zwakken gezondheidstoestand van haar zoon. Met haar familie werd ze door de Bolsjewiki vermoord te Jekaterinenburg. *Cosemans.*

Alexandra, Heilige, kluizenares in Egypte in de 4e eeuw, vermeld door Palladius (Hist. Lausiaca 5).

Alexandraland, 81° N., 46° O., het W. eil. van Frans Jozefs Land. Het N. deel is laagland, de rest is vergletsjerd met o.a. de Worcester- en Payergletsjer. De W. punt is kaap Maria Harmsworth.

Alexandreion, stad in Palestina aan den rand van het Jordaandal (Cisjord.), waarsch. thans Karn Sartabe. Gesticht ca. 100 v. Chr., speelde deze sterke vesting een groote rol in de twisten der Hasmoneeën onderling en met de Romeinen. Door Gabinius verwoest in 57 v. Chr., werd zij in 38 weer opgebouwd door Herod. den Gr., die er een politieke gevangenis van maakte. *Simons.*

Alexandrette (36° 30′ N., 36° 12′ O.), stad in Syrië, → Iskenderoen.

Alexandria, 1° s t a d in den staat L o u i s i a n a (V.S. van Amerika, 31° 25′ N., 92° 25′ W.); in 1930 23 025 inw.; spoorwegknooppunt aan den Z. oever van de Red River; gelegen temidden van uitgestrekte naaldwouden; rijst-, katoen-, suikerriet-, alfalfa- en groentencultuur in de nabijheid der stad; hout- en landbouwproducten worden er industrieel verwerkt.

2° Historische s t a d in den staat V i r g i n i a (V.S. van Amerika, 38° 29′ N., 77° 3′ W.); spoorwegknooppunt aan den Potomac en het Chesapeake-Ohiokanaal; vroeger belangrijke uitvoerhaven voor tabak en meel naar Europa en de Antillen; heden industrieele voorstad van Washington D.C. en handelscentrum voor de N. graafschappen van den staat. In 1930 24 149 inw. *Polspoel.*

Alexandrië, h a v e n i n E g y p t e, ten W. van de Nijldelta; 570 000 inw., 20% vreemdelingen. Men onderscheidt: de binnenhaven, de oude O. buitenhaven of visschershaven en de nieuwe W. buitenhaven, met meer dan 2 km langen golfbreker. Bijna alle in- en uitvoer van Egypte geschiedt langs de haven van A. Uitvoer: koren, rijst, gom, hennep, vlas, wol en vooral katoen. Invoer: steenkool, hout, ijzer waren, weeldeartikelen, zijden goederen enz. A. is in wijken verdeeld, met vuile straten in het Mohamm. gedeelte. De stad is meer Europeesch van uitzicht dan Oostersch; men vindt er talrijke moderne gebouwen, dokken, werven, marinearsenaal, gouvernementsgebouw, ziekenhuizen, onderwijsinrichtingen voor Europeanen en inboorlingen, bibliotheek, Grieksch-Romeinsch museum, hydrobiologisch en weerkundig instituut, oceanographisch museum; R. Kath. kerken, talrijke moskeeën, koninklijk zomerverblijf. Voornaamste merkwaardigheden: fort Kaït Bey, Pompejuszuil (in rood graniet), katakomben, Ramleh. A. is door verschillende spoorwegen met het binnenland verbonden en door een kanaal met den Nijl in verbinding. *V. Asbroeck.*

A. is gesticht in 332/1 v. Chr. door Alexander den Grooten, aangelegd door Dinocrates van Rhodus als een net van rechte, elkaar kruisende straten, en was de verblijfplaats der Ptolemeeërs. A. werd spoedig een middelpunt van den handel en het belangrijkste centrum der Hellenistische beschaving; spreidde een spreekwoordelijke weelde ten toon en bereikte zijn hoogsten bloei in de 1e eeuw v. Chr. (500 000 inw.). De bevolking was gemengd: bij de oude bewoners der streek zelve leefden daar niet alleen Grieken en Italianen, maar ook een Joodsche kolonie. A. bezat, buiten vele tempels en koninklijke paleizen, een theatrum (in 428 ingestort), het grafmaal van Alexander. Beroemd is ook de groote door Sostratus van Cnidus gebouwde Pharos of vuurtoren, waarvan men de fundamenten meent te hebben teruggevonden. Alleen uit liter. bronnen kennen we het geweldige konink1. paleis, dat $^1/_4$ van de oppervlakte der geheele stad besloeg. Maar vooral bekend is het in de Broucheion wijk liggende, door Ptolemaeus I (of II), naar het model van de platonische Academie en het Lycaeum van Aristoteles gestichte en ingerichte M o u s e i o n (= museum), waarin geleerden, door de koningen aangeworven, samen leefden, natuurwetenschap, geneeskunde, mathesis, philologie beoefenden en openbare voordrachten hielden. Buiten verzamelingen, als van zeldzame dieren, beschikten zij over twee b i b l i o t h e k e n: 1° de groote, in het Mouseion ondergebracht te bibl., die reeds bij het begin der 3e eeuw v. Chr. ca. 500 000 boekrollen bevatte, een getal dat in de 1e eeuw v. Chr. tot ca. 700 000 was aangegroeid; 2° de kleine zgn. dochterbibl. in het Serapeion (heiligdom van Serapis met uitgestrekte bijgebouwen), met 42 000 rollen. De groote bibl. werd in 47 v. Chr. grootendeels door brand vernield; in 272 na Chr. werd het Broucheion zelf verwoest, waardoor voortaan het Serapeion de zetelplaats werd der geleerde bedrijvig-

heid, tot het ook, in 390, op aanstoken van bisschop Theophilus werd vernield. Als de voornaamste bibliothecarissen zijn bekend: Zenodotus, Callimachus, Eratosthenes, Aristophanes, Aristarchus. → Alexandrijnsche bibliotheek. Niet alleen verzamelden en ordenden zij de immer toestroomende boeken, maar daarbij waren zij, evenals velen onder hun studenten, philologen van groote beteekenis. Enkelen onder hen, inzonderheid Callimachus, gaven daarenboven, als dichters, den toon aan, zoowel buiten als binnen A., aan de zgn. Alexandrijnsche literatuur. De tragedie (de Pleias), de mimus (Herondas), de bucolische poëzie (Theocritus), de elegie (Philetas), het epos (Apollonius), het leergedicht (Aratus), het epigram (Leonidas) beleefden hier een werkelijken bloei. Deze poëzie had haar eigen karakter: geleerd naar den inhoud en geraffineerd naar den vorm, speelsch en geestrijk geknutsel, soms realistisch, echte stadskunst. De Alexandrijnsche dichters waren de Modernen der Oudheid en grootendeels de modellen der Lat. dichters. In A. werden ook de eerste biographieën en romans geschreven. Op het gebied der exacte wetenschappen blonken in de 3e eeuw uit: de bovengenoemde bibliothecaris Eratosthenes, Euclides, Archimedes, Herophilus. Het contact van Jodendom en Hellenendom bracht de zgn. Joodsch-Hellenistische lit. tot stand (→ Philo), waarin vooral gepoogd wordt de Joodsche overlevering te verzoenen met de Grieksche philosophie en levenswijsheid. Te A. werd ook de Bijbel in het Grieksch vertaald (de Septuaginta) ten behoeve van de gehelleniseerde Joden. Ca. 170 na Chr. ontstond te A. de eerste groote theologische school, die zich onder de leiding van mannen als Clemens en Origenes ontwikkelde tot een Christelijke, voor ieder toegankelijke universiteit; → Alexandrijnsche School. A. was ook de bakermat van het in de 3e eeuw na Chr. opkomende → Neoplatonisme. Cultureele erfgename van Athene, haast van haar ontstaan af hoofdstad der toenmalige wereld tot ca. 30 v. Chr. als Rome aan de beurt komt, begon A. van de 3e eeuw na Chr. af te vervallen, werd in 642 door kalief Omar ingenomen en door Caïro voorbijgestreefd. *V. Pottelbergh.*

Patriarchaat van A. Volgens oude traditie is de Kerk van A. door den Evangelist Marcus in de veertiger jaren gesticht, in opdracht van S. Petrus. Meer dan deze traditie van apostolische stichting bewerkte de positie van A. als grootste wereldstad ná Rome (in den Chr. tijd kwamen te A. reeds grootere kerken voor, o.a. de kerk van den H. Anastasius), dat de bisschop van A. al spoedig beschouwd werd als hoofd der kerken van Egypte, Thebais, Libyë en de Pentapolis en dat A. het voornaamste en machtigste patriarchaat van het Oosten werd, totdat het werd overvleugeld door het keizerlijke Konstantinopel. Het aanzien der Kerk van A. werd bovendien sterk verhoogd door de beroemde Alexandrijnsche Catechetenschool met haar schitterende geleerden, door bisschoppen als Dionysius en vooral Athanasius den Grooten en door de Martelaren, onder wie S. Catharina. Nadat A. nog sterk op den voorgrond was getreden onder S. Cyrillus kwam het verval ten gevolge van de machtsontwikkeling van Konstantinopel en den Monophysietenstrijd, die beurtelings Katholieke en Monophysietische bisschoppen op den zetel bracht, totdat de ketters voorgoed de macht verkrijgen over de Kerk van Egypte (Koptische Kerk) en de orthodoxie zich uitsluitend kan handhaven onder de Grieken, die niet tot de oorspronkelijke bevolking behooren, de Melchieten. Maar onder Photius scheiden ook dezen zich af van Rome.

Lit.: Couat, La Poésie Alexandrine sous les trois premiers Ptolémées (1882); Nerontzos, L'ancienne A. (1888); Susemihl, Geschichte der griech. Literatur in der Alexandrinerzeit (2 dln. 1891); De Zogheb, Etude sur l'ancienne Alexandrie (1909); Dict. d'Hist. et de Géogr. Ecclés. (II 1914, 289 vlg.); A. v. Gerken, Griech. Städteanlagen (1924); von Wilamowitz, Hellenistische Dichtung in der Zeit des Kallimachos (2 dln. 1924); Heiberg, Geschichte der Mathematik und Naturwissenschaft im Altertum (1925). *Franses/v. Pottelbergh.*

Alexandriet, genoemd naar tsaar Alexander II, een groene, bij geel licht evenwel blauw-roode variëteit van chrysoberyll. Deze zeldzame edelsteen wordt vooral in het Oeralgebergte gevonden.

Alexandristen, wijsgeeren der It. Renaissance onder leiding van Petrus Pomponatius, die Aristoteles in de interpretatie van Alexander van Aphrodisias volgden, doch het Averroïsme bestreden. Zij beschouwen den goddelijken geest als eenig actief verstand in alle menschen en verwerpen de onsterfelijkheid der ziel.

Alexandropol, Russ. stad, → Leninakan.

Alexandrowsk (Rusland). IJsvrije, maar verzandende haven aan Moermanskust, 52° N., 141° 30′ O.; meteorologisch station aan spoorweg Leningrad—Moermansk.

Alexandrupolis (Gr., 40° 50′ N., 25° 55′ O. = Turksch Dede Agatsj), haven van beneden-Maritzagebied, gelegen ten W. van de moerassige delta van de Maritza (= Ebros). Hoofdstad van nomos Ebros.

Alexandrijn noemt men den versvorm, door Alexandre de Bernay (12e eeuw) misschien ontworpen en in elk geval populair gemaakt, dank zij zijn veel verspreiden klassieken Roman d'Alysaundre. De A. is een → jambisch telvers van 12 lettergrepen bij staand, van 13 bij vloeiend rijm. In zijn klassieken vorm wordt hij geregeld, na den derden voet, in twee volmaakt gelijke helften (hemistichen) gesneden door de → cesuur. In Frankrijk door Malherbe (1606) tot deze streng-klassieke gedaante ontwikkeld, wordt de A. in de moderne West-Europeesche literaturen, de Engelsche uitgezonderd, het metrum van Renaissance, Barok en Pseudo-klassiek, zoowel in de dramatische als in de epische poëzie. Boileau (1674) codificeert er de onverbiddelijke wet van. De Germaansche literaturen (vgl. Vondel!) hebben die nooit streng onderhouden; maar in de Romaansche verbreekt pas de Romantiek (V. Hugo bijv.) den starren vorm, door het willekeurig verplaatsen der → cesuur, en door toelating van het → enjambement; daarmee wordt de slepende eentonigheid ondervangen die, in werken van langen adem, of bij dichters van meer technische dan spontaan dichterlijke begaafdheid, den klassieken A. was gaan aankleven.

Lit.: H. Paulussen, Rhythmik und Technik des sechsfüssigen Jambus im Deutschen und Englischen (Bonn 1913); A. Rochette, L'A. chez V. Hugo (Parijs 1911); G. Lote, L'A. français (Parijs 1913 [2]1931). *Baur.*

Alexandrijnen, Brief van den H. Paulus aan de. Het fragment van Muratori (1.63) noemt dit apocryph geschrift een bedenksel van Marcion's ketterij. Er is geen spoor meer van te ontdekken. De meening van Zahn, die dit geschrift meende te herkennen in den zgn. brief van Paulus aan de

Colossenzen in het Sacramentarium en Lectionarium van Bobbio, is onhoudbaar.

Lit.: Th. Zahn, Geschichte des neutestamentl. Kanons (II, 2 Leipzig 1892, 586 vlg.); L. Vouaux, Les Actes de Paul et ses lettres apocryphes (Parijs 1913, 327 vlg.). *Greitemann.*

Alexandrijnsche bibliotheek is de belangrijkste openbare bibliotheek der klassieke Oudheid. Zij werd gesticht door de Egyptische Diadochen Ptolemaeus I Soter († 285 v. Chr.) en Ptolemaeus II Philadelphus (285—246 v. Chr.) en behoorde bij het, naar het voorbeeld van Athene, in dien tijd te Alexandrië opgerichte Museum, een instituut, waar geleerden op staatskosten gehuisvest waren en onderwijs gaven. Geen geld werd gespaard, om in de bibliotheek de literatuur van dien tijd zoo volledig mogelijk te verzamelen. Men verhaalt, dat daarvoor zelfs boekenladingen van in Alexandrië ankerende schepen in beslag genomen werden en dat voor het van Athene tegen een onderpand van 15 talenten geleende staatsexemplaar der drie tragici slechts een copie teruggezonden werd. Het behoeft dus niet te verwonderen, dat ten tijde van Callimachus (midden 3e eeuw) het aantal boekrollen — de boeken hadden in dien tijd immers den vorm van een rol — op ongeveer 490 000 geschat werd voor de hoofdafdeeling der bibliotheek, die zich in het stadsdeel Bruchium bevond en op 42 800 voor het kleinere deel in het Serapeum. Van de bibliothecarissen, die tot de grootste geleerden van hun tijd behoorden, vallen te noemen: Zenodotus, Eratosthenes, Aristophanes van Byzantium en Aristarchus van Alexandrië. Of ook Callimachus dezen rang bekleed heeft, is niet geheel zeker; hij is de vervaardiger van een catalogus, Pinakes (= bordjes) genaamd, waarin de boeken in systematische groepen waren ingedeeld, terwijl in deze groepen de auteursnamen van biographische aanteekeningen waren voorzien. Nadat in den strijd met C. Julius Caesar het grootste deel der boekerij bij straatgevechten in Alexandrië in 47 v. Chr. was verbrand, werd het Serapeum het eigenlijke boekencentrum. → Alexandrië.

Lit.: V. Gardthausen, Die alexandrinische Bibliothek (in Zeitschr. des deutschen Vereins f. Buchw. u. Schrifttum 5 1922, 73—104); F. Schmidt, Die Pinakes des Kallimachos (Berlijn 1922). *Brummel.*

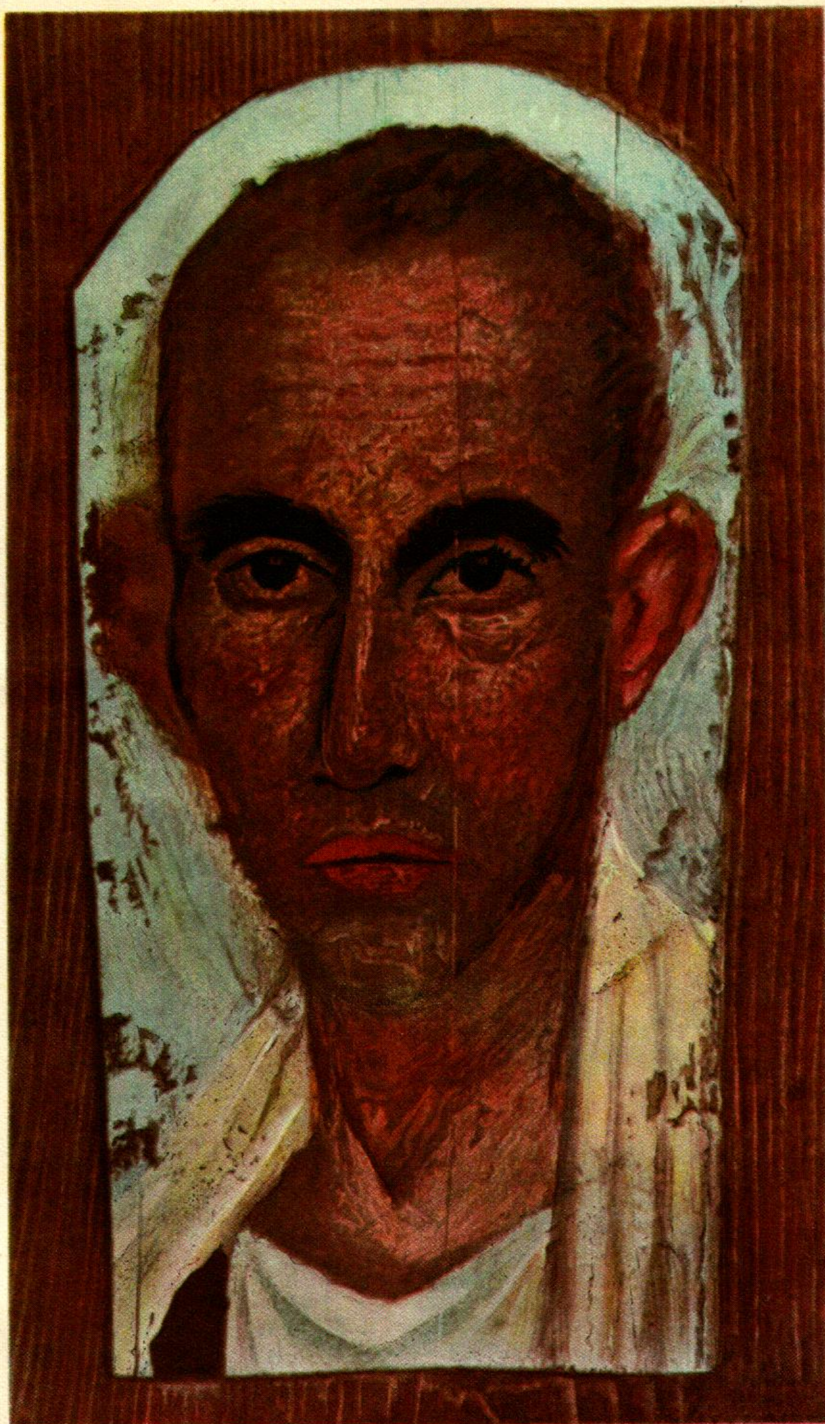
Alexandrijnsche codex (afgekort: codex A). Een der oudste (5e eeuw na Chr.) en best bewaarde (slechts enkele kleinere stukken ontbreken) bijbelhandschriften, in unciaalschrift, afkomstig uit Egypte, en bevattende het O. en N.T. en de Clemensbrieven. Op het einde der 11e eeuw behoorde codex A toe aan den patriarch van Alexandrië (vandaar zijn benaming); in 1628 was hij in bezit van Cyrillus Lucaris, patriarch van Konstantinopel, die hem ten geschenke gaf aan Karel I van Engeland door bemiddeling van diens gezant te Konstantinopel, sir Thomas Roe. Karel I gaf codex A ten geschenke aan het Britsch Museum, waar hij volgende signatuur draagt: Royal ms I, D, V-VIII. *Brans.*

Alexandrijnsche kunst (zie plaat) wordt genoemd de kunst, die vanaf de stichting van Alexandrië door Alexander den Grooten tot aan ± de 4e eeuw in bvg. stad en haar achterland bloeide. De Hellenistische A. k. is veel belangrijker dan de Romeinsche A. k. Doch ook van de eerste kunnen ons de slecht georganiseerde opgravingen slechts een onvolledig beeld geven. In de eerste periode der Hellenistische A. k. (tot aan Ptolemaeus IV) valt een bijna uitsluitend Gr. invloed waar te nemen, doch met een heel eigen karakter. Voor de vele bouwwerken vermeed men zelfs het in Egypte zoo veel voorkomend graniet, en liet uit de Helleensche steden marmer aanvoeren. De 3 Gr. bouwstijlen zijn, met voorkeur voor de Korinthische, vertegenwoordigd, de bouwdeelen zelf waren vaak levendig gepolychromeerd (in bruingeel, hemelsblauw en roodbruin). Vermelding verdient het op de Korinthische orde geïnspireerd Alexandrijnsch ornament, dat overwegend motieven verwerkt uit de Egyp. sierkunst (lotusbloem, papyrus, iris, Uraeus-slang, Isis-kroon). In de sculptuur is duidelijk de invloed van Lysippus (Alexanderbeelden), Praxiteles en Scopas merkbaar. Naast een zeer levendige portretkunst neemt de schilderkunst met behoud van haar Griekschen vorm motieven uit 't Egyp. landleven op. Bekend zijn Polomenon en de schilderes Helena. Deze kunst, evenals de (waarsch. hier opgekomen) mozaïekkunst, laat zich gelden in het latere Pompeji en Herculaneum. Over 't algemeen kan men de A. k. karakteriseeren als een van de formule van Praxiteles' school afhankelijke, idealiseerende kunst, waarin 't echter geenszins ontbreekt aan scherpe waarneming, gezonden werkelijkheidszin, neiging naar het genre-achtige en de caricatuur. Dat ook in deze Hellenistisch gerichte kunst de vroegere Egyptische niet geheel buiten gesloten kon worden, bewijst o.a. het beeld van Vader Nijl in het Vaticaan, waar krokodillen, ichneumons e.a. aan de Egyp. fauna herinneren. Vrijen toegang verkreeg de overgeleverde inheemsche kunst eerst onder Ptolemaeus IV. Zoo de beelden van Arsinoë en Ptolemaeus Philadelphus, welke zeer nauwe verwantschap vertoonen met de zittende of rechtopstaande Pharao-beelden uit den tijd van Ramses II. Bevruchtend voor de ontwikkeling der A. k. was de latere Romeinsche overheersching niet, integendeel: zij trok de beste kunstenaars naar Italië (Rome, Pompeji).

Het Christelijke Alexandrië kent de Catacomben van Karmuz, met de fresco-voorstelling der H. Eucharistie en haar voorafbeeldingen: de Bruiloft van Cana en de Broodvermenigvuldiging. Aldaar ook Christus, die zegevierend leeuw en draak vertrapt (fresco uit 6e of 7e eeuw). Van de in ± 282 gestichte kerk van Theonas is weinig meer bewaard; andere kerken (die van de H. Athanasius en de Marcuskerk) zijn in moskeeën veranderd. Ook de Christelijke kunst te Alexandrië vertoont dezelfde idealiseerende eigenschappen als haar heidensche voorgangster.

Lit.: F. Winter, Ueber die Griechische Porträtkunst (1894); von Sieglin, Ausgrabungen in Alexandria (Leipzig, sinds 1908); Delbrück, Antike Porträts (1912). *Knipping.*

Alexandrijnsche liturgie, een der drie families, waarin de oorspronkelijke liturgie der Kerk, tot dusver één in haar hoofdtrekken en vrij in het ondergeschikte, zich (in de 4e—5e eeuw) nader bepaalde, volgens de verdeeling der Kerk zelve, over de 3 provincies (→ Patriarchaten): Rome, Antiochië en Alexandrië. → Liturgie, III: Gesch. Ontwikk. Zij sluit zich nauwer aan bij de Rom. dan bij de Antioch. liturgie. Zelf splitste zij zich spoedig in een Grieksche, een Koptische (= Egyptische) en een Aethiopische of Abyssinische. Haar oorspronkelijke tekst was Gr.; hij bleef die der orthodoxen, of Melchieten, van Egypte. De oudste gegevens over haar bevatten de werken van Clemens van Alexandrië, Origines, Athanasius, het Euchologion van S. Serapion van Thmuis, en enkele



MUMMIPORTRET UIT DE 1e EEUW
zgn. FAJOEMPORTRET

papyrus-fragm. (Zie Lit. Wetensch. I, Docum.). Volledig vastgesteld werd zij wellicht door S. Cyrillus. De oudste hss. (Gr.), die haar min of meer volledig bevatten, zijn uit de 13e (12e) eeuw, zij heeft dan reeds een sterken, vreemden, Byzant. invloed ondergaan. Sinds trad als Gr. liturgie, de Byzantijnsche in haar plaats. Wat haar bijzonder kenmerkte is de plaats der diptieken (gedachtenis der levenden en dooden) in de Mis, nl., in tegenstelling met Rome en Antiochië, vóór het Sanctus.

L i t.: Gastoué en Leclercq, Alexandrië, Liturgie: Dict. d'Arch. et d. Lit.; Fortescue, Alexandrine Lit.: The Cath. Encycl.; Duchesne, Origines du culte chrétien (Parijs). *Louwerse.*

Alexandrijnsche School. Alexandrië, de Egyptische hoofdstad, was een zeer voornaam centrum van beschaving en wetenschap, toen het Christendom er verspreid werd. Geleerde Joden (Philo) zochten er contact tusschen de Openbaring van het Oude Testament en de Grieksche wijsbegeerte, terwijl omgekeerd ook het Oude Testament niet zonder invloed bleef op de Grieksche wijsgeeren. Er ontstond al heel vroeg een Christelijke zgn. Catechetenschool, oorspronkelijk voor onderwijs der Catechumenen en opleiding van Catecheten. Onder den eersten met name bekenden leider Pantaenus was ze al uitgegroeid tot een wetenschappelijk instituut (ca. 180) en ze kwam tot hoogen bloei onder diens opvolgers Clemens en Origenes. Na hen moeten genoemd worden Dionysius, Theognostus, Pierius, Petrus. In aansluiting aan de vroegere Joodsch-Alexandrijnsche school, maar vooral als tegenwicht tegen de kettersche Gnosis. streefden de Christelijke geleerden naar contact tusschen geloof (pistis) en wetenschap (gnosis). Zij trachtten de geopenbaarde waarheden zoo diep mogelijk met het verstand te doorgronden en werkten zoo aan den opbouw eener theologische wetenschap uit geopenbaarde waarheid met platoonsch-philoonsche metaphysiek en stoïcijnsche ethiek. Dat had zijn voor- en zijn nadeel. Het was van groot apologetisch belang tegenover de heidensche geleerde wereld, wanneer men kon aantoonen, dat de waarheden, die de Christenen moesten gelooven, ook wetenschappelijk te bewijzen waren. Maar het kon ook gemakkelijk tot dwaling voeren en feitelijk zijn tal van ketterijen ontstaan ten gevolge van verkeerde toepassing van wijsgeerige begrippen op de geloofswaarheden. Tegenover de ketters wisten echter andere Christengeleerden met behulp dier zelfde wijsbegeerte de waarheid te verdedigen en de kerkelijke formuleering op de Concilies voor te bereiden. Wat de Bijbelverklaring betreft, gingen de Alexandrijnsche geleerden, wederom in aansluiting aan Philo, ver, vaak té ver, in allegorische verklaring, soms met uitdrukkelijke uitsluiting van den letterlijken zin. Origenes heeft in enkele punten gedwaald. Hij vond geestdriftige bewonderaars en (vooral later) scherpe bestrijders en zijn werken werden na zijn dood meer dan eens veroordeeld. In de 4e eeuw schitteren in A. nog Athanasius en Didymus de Blinde, maar de school gaat meer en meer achteruit. De richting in de Bijbelverklaring leeft echter voort als Neo-Alexandrijnsche school, die echter niet meer aan Alexandrië gebonden is. Daartoe worden gerekend de 3 Cappadociërs: Basilius, Gregorius v. Nazianze en Gregorius v. Nyssa, terwijl practisch ook Augustinus en andere Latijnsche exegeten er toe gerekend kunnen worden. Theoretisch houdt men vast aan den letterlijken zin, maar practisch, vooral in preeken, maakt men overvloedig gebruik van allegorische verklaringen. Tegenover deze richting staat de Antiocheensche School. In Rome (Hippolytus, Ambrosius) volgde men, eenigszins gematigd, Alexandrië.

L i t.: Dict. d. Théol. Cath. (I 1902, 805 vlg.); Bardenhewer, Gesch. der altkirchl. Lit. (II 1914, 5 vlg.); Benvenutus van Venray O.Cap. in Hist. Tijdschr. I (1922): Sassen, Gesch. d. Patrist. en Middeleeuwsche Wijsbegeerte ([2]1932). *Franses.*

Alexandrijnsche weefsels. Alexandrië bezat omstreeks de 5e eeuw verschillende weverijen en ververijen, waar, evenals in Byzantium, een groot gedeelte van de voor kerkelijke doeleinden bestemde weefsels vervaardigd werd. Het kenmerk van de vroege A. w. is het kersroode fond met patronen in wit, geel of bruin, licht of donker uitkomend tegen het fond. De meeste A. w. hebben een eigenaardig bloemornament, dat, gekleurd op wit, de breede banden die de fig. omranden vult. Een duidelijk onderscheid tusschen de vroege en latere (6—7 e.) weefsels bestaat hierin: 1° dat de ruiterfig. in de latere w. in elk cirkelvlak symmetrisch verdubbeld zijn, terwijl in de vroegere slechts één ruiter voorkomt; 2° dat de omrandingen niet meer dooreengestrengeld doch naast elkaar geplaatst en dikwijls met kleine cirkels verbonden zijn. *J. Rutten.*

Alexeï, M i c h a i l o w i t s j, volgde als tweede der Romanows zijn vader Michaël op als tsaar van Rusland (1645—1676); kan in veel opzichten als voorlooper van zijn zoon Peter den Grooten gelden. * 1629, † 1676. Reeds voerde hij strijd met Zweden over Lijfland, strevend naar de Baltische kust, en met Polen om het bezit der Oekraine. Eerst in 1670 werd hij meester over den opstand der Donkozakken, onder den „onkwetsbaren” Stenko Razin. Zelf zeer vroom liet hij in het godsdienstige de vrije hand aan Nikon, patriarch van Moskou, die in den eeredienst uitwendige veranderingen invoerde, waartegen opkwam het hevig verzet der „oud-geloovigen” (raskolniki).

Uit zijn eerste huwelijk met Maria Miloslawskaja stammen Feodor III, Iwan V en Sophia; uit het tweede met Natalia Narysjkina, die Schotsche verwanten en West-Europeesche neigingen had, werd Peter geboren.

L i t.: A. Rambaud, Histoire de Russie (ook Hist. Générale VI); Kliutschewski, Geschichte Russlands (II 1925); Platonow, Russische Geschichte (1927). *v. Gorkom.*

Alexeï Petrowitsj, Russ. grootvorst en troonopvolger. Oudste zoon van Peter den Grooten en Eudoxia Lapoechin. Hij was zeer godsdienstig en zag met de Russ. reactionnairen, die hem tot leider wenschten, in zijn vader den antichrist. * 1690, † 1718. In 1717 vluchtte hij naar Weenen en Napels, doch keerde, toen hem gratie beloofd was, terug naar Rusland. Daar werd hij echter gevangen genomen en ter dood veroordeeld wegens een samenzwering tegen zijn vader. Begenadigd stierf hij in de gevangenis ten gevolge van mishandelingen, naar beweerd wordt door zijn vader zelf toegediend. De literatuur en schilderkunst hebben zich dikwijls door het drama Peter en Alexeï laten inspireeren.

L i t.: Vogué, Le fils de Pierre le Grand (Parijs 1884); Oudard, Pierre le Grand (1929); Novik, Pierre le Grand (1931). *v. Son.*

Alexeï Nicolajewitsj, eenige zoon van keizer Nicolaas II van Rusland, geboren na bedevaartgang naar de reliquieën van H. Serafim van Saratow. Leed aan bloedziekte, werd eenige malen gered door Raspoetin. Met zijn gansche familie werd de troonopvolger

A. N. door de Bolsjewieken wreedaardig te Jekaterinenburg vermoord. * 1904, † 1918. *v. Son.*

Alexejew, Michael Wassiljewitsch, Russ. generaal, * 3 Nov. 1857, † 9 Oct. 1918. Was van Sept. 1915 tot Nov. 1916 chef van den Russ. Gen. Staf. Hij werd na de revolutie van Maart 1917, i.pl.v. tsaar Nicolaas II, opperbevelhebber der Russ. legers tot Juli 1917, en streed in 1918 in het Wolgagebied tegen de Sovjets.

Alexianen, in de M.E. gewoonlijk cellebroeders of Cellieten, ook arme broeders of Lollaaden genoemd, ontstaan uit de Bogarden en vrijwillige armen, die in de 14e eeuw pesthuizen oprichtten of bedienden, ook krankzinnigen en andere zieken verpleegden en overleden pestlijders en andere dooden begroeven. Naar hun patroon werden zij ook Alexianen genoemd. In 1472 namen zij den regel van den H. Augustinus aan, die door paus Sixtus IV werd goedgekeurd. De meeste leden der orde waren leekebroeders, slechts enkelen werden priester ter bediening hunner kapel. Zij dragen een zwarte tuniek met zwart scapulier, waarop een capuce is genaaid, om het middel een lederen gordel. Zij vonden groote verspreiding in de Nederlanden en het Rijnland. Huizen te Keulen (1309), Leuven, Haarlem, Delft, Leiden, Amsterdam, Gouda, Dordrecht, Brielle, Rotterdam, Schoonhoven, Oudewater, Middelburg, enz. Bij de Hervorming gingen de meeste huizen in N. Nederland en het Rijnland te gronde. In de 17e eeuw had vanuit de Z. Nederlanden een nieuwe opbloei en verspreiding over vele landen plaats. In den tijd der Fransche Revolutie verloor de orde de meeste huizen. In de laatste helft der vorige eeuw nieuwe opbloei in Duitschland. Hoofdklooster te Aken. Hervormde statuten ingevoerd onder rector Brock, 1854, in 1870 pauselijk goedgekeurd. Een twintigtal huizen in Duitschland, België, Engeland en Ierland, Zwitserland en Noord-Amerika. Ongeveer 600 leden. In Nederland kwamen zij in 1914 terug; klooster te Son bij Eindhoven, gesticht vanuit Bouchout bij Antwerpen, en te Breugel: uitsluitend leekebroeders ter verpleging van tuberculeuze kinderen. *Brandsma.*

Alexianinnen, in de M.E. gewoonlijk cellezusters of Cellietinnen, ook broodzusters of zwarte zusters genoemd, vrouwelijke tak der cellebroeders of Alexianen en op gelijke wijze ontstaan uit de begijnen, die zich aan verpleging van zieken wijdden. Het meest bekend is het cellezustersklooster te Amsterdam. Andere kloosters te Oudewater, Dordrecht, Rotterdam, Brielle, Zierikzee, Goes, enz. Zij deelden in de lotgevallen der Alexianen. Vanuit Aken ook bij haar nieuwe opbloei. Zes moederhuizen, drie in Keulen, een in Aken, Düren en Neuss. Meer dan 200 huizen met bijna 3 000 zusters. *Brandsma.*

Alexias, een omvangrijk werk in 15 boeken: de geschiedenis van Alexius Comnenus, Byzantijnsch keizer (1081—1118). Het omvat den tijd van 1069—1118 en werd geschreven door 's keizers oudste dochter Anna Comnena. Belangrijk werk voor de Byzantijnsche historie, literatuur en historiographie; ook voor de geschiedenis van den eersten kruistocht.

Lit.: Krumbacher, Geschichte der Byzantinischen Literatur ([2]1897, 274 vlg.; uitgaven en vertalingen: 277). *Davids.*

Alexie (< Gr. a = niet, legein = lezen) of leesblindheid = Subcorticale a. van Wernicke of Cécité verbale pure van Déjerine, d.i. het verlies van het vermogen om woorden of zinnen te verstaan. Deze afwijking zou voorkomen bij geïsoleerde aandoening van de linker onderste parietaalkwab (Gyrus angularis) der groote hersenen. *Klessens.*

Alexinen (Buchner) zijn afweerstoffen, die in het bloedplasma en andere lichaamsvochten gevonden worden. Zij omvatten een zeer groote groep van stoffen, die bij het verweer van het lichaam tegen infecties en andere nadeelige invloeden op een of andere wijze een rol spelen. In de Fr. literatuur bedoelt men met a. ook vaak datgene, wat de Duitscher complement noemen. *Wyers.*

Alexis, Grieksch dichter der zgn. middelbare comedie. *372(?) v. Chr., † 270; schreef, naar Suidas, 245 blijspelen, waarin parodieën, liefdesscènes, ook zekere types als vooral de tafelschuimer een belangrijke plaats hadden.

Fragmenten: T. Kock, Comicorum Atticorum Fragmenta (II 1884).

Alexis, 1° Paul, Fransch romanschrijver van bedenkelijke strekking, medewerker aan → Les Soirées de Médan; ook op het tooneel, in de groepeering van Le Théâtre libre, is hij een getrouw navolger van Zola, die overigens zijn werk niet hoog aanschreef. * 1847 te Aix, † 1901 te Levallois-Perret.

Hoofdwerk: Celle qu'on n'épouse pas (1879); La Fin de Lucie Pellegrin (1880); Mad. Meuriot (1891). — Lit.: E. Zavie, Le groupe de Médan (Parijs 1920).

2° Willibald, pseud. van W. Häring, Duitsch romanschrijver, wel wat vermoeiend breedsprakerig, maar die den historischen roman à la Walter Scott wist te verrijken met den humor van Dickens en liefdevol realistische schildering van Brandenburg's natuurschoon. * 29 Juni 1798 te Breslau, † 16 Dec. 1871 te Arnstadt. In 1925 nog werd te Berlijn een W. Alexis-Bund gesticht.

Hoofdwerken: Cabanis (1832); Haus Düsterweg (1835); Der Roland von Berlin (1840); Der falsche Woldemar (1842); Der neue Pitaval (een reeks crimineele verhalen, 30 dln.). — Uitg.: Gesammelte Werke (20 dln. [2]1874). — Lit.: H. Korff, Scott und A., Heidelberg (1907); Th. Fontane, W. A. (in Nachlass 1908). *Baur.*

Alexisbad, in hertogdom Anhalt aan spoorlijn Gernrode—Nordhausen. IJzerhoudende bronnen tegen hartziekten, zenuwziekten, rheumatiek enz.

Alexishaven, voornaamste haven van Keizer Wilhelmsland, Nieuw Guinea (5° 6′ Z., 145° 50′ O.). Uitvoer van copra en goud.

Alexius I Comnenus (ook Commenus), Byzant. keizer (1081—1118), grondlegger van de dynastie der Comneni, een der krachtigste Byzantijnsche keizers, trad op tegen de invallende Noormannen, nam deel aan den kruistocht, maar buitte dien uit tot bescherming van het rijk. Zijn regeering is beschreven door zijn dochter Anna Comnena in haar Alexias.

Alexius II (1180—1183), door Andronicus Comnenus van den troon gestooten.

Alexius III Angelus, (1195—1203) kwam op den troon door het gevangen-zetten van zijn broeder Isaak Angelus, werd zelf onttroond door de kruisvaarders.

Alexius IV Angelus, door zijn vader Isaak, die in 1203 weer aan de regeering kwam, tot medekeizer benoemd, maar reeds het volgend jaar gedood.

Alexius V Ducas, liet zijn voorganger dooden, maar moest heel spoedig (1204) vluchten, bij de verovering van Konstantinopel door de kruisvaarders. *de Brouwer.*

Alexius, H., 5e eeuw, in den nacht voor zijn huwelijk het ouderlijk huis ontvlucht en naar Edessa gegaan, waar hij 17 jaar woonde. Hij keerde toen naar Rome terug en werd als onbekende „vrijwillige" arme in het ouderlijk huis opgenomen en bewoonde daar een klein vertrek onder de trap. Volgens de legende geboren te Rome. Na zijn dood onder paus Innocentius I (401—'17) herkend en als heilige vereerd. Afgebeeld als bedelaar, in Chronica Nuremberg, met trap in de hand. Patroon der „vrijwillige armen" en als zoodanig ook der Alexianen. Afgebeeld te Rome (fresco 16e eeuw in St. Alexius en Bonifatius) met pelgrimsstaf naast den troon van Maria ; verwisselt van kleed met een arme ; woont onder de trap van het ouderlijk huis (Mellan) ; ontvangt aalmoezen van zijn ouders. Cyclus van zijn leven in de S. Clemente te Rome (± 1050). Feestdag 17 Juli.
Brandsma/Heijer.

Alexiuslegende, van Syrischen oorsprong, in het Gr. vertaald, met het leven van den H. J. Kalybita vermengd te Konstantinopel in 9e eeuw, zoo in het Lat. verwerkt, kwam ze in de literatuur der Westersche landen, eerst, in de 11e eeuw, in het Fr. A. lied, van Tetbald van Vernon, kanunnik van Rouen : 125 str. van vijftienlettergrepige assonneerende vv.: A. vlucht vóór den bruiloftsnacht naar Edessa, leeft daar 17 jaar als bedelaar, dan 17 jaar te Rome onder de trap van zijns vaders huis. Werd nog herhaaldelijk bezongen: in het Fr., in 12e, 13e, 14e eeuw; in het Middelhoogduitsch, tot achtmaal toe, o.a. door Konrad van Würzburg († 1287); in het Provençaalsch, Engelsch, Spaansch, Italiaansch, Roemeensch. Ook herhaaldelijk voor het tooneel verwerkt, als mirakelspel, als tragedie, in het Fr.; verder in liederen; in prozabewerkingen. P. Waldus werd „bekeerd" bij de voordracht van een A.lied.

U i t g. : Massmann, S. Alexius' Leben (Quedlinburg 1843) met acht Middelhoogduitsche behandelingen : G. Paris et L. Pannier, Vie de St. A., Anastatische druk (Parijs 1887) ; E. Stengel, La Cançun de St. A. (Marburg [2]1901). — L i t. : Amiaud, La légende syriaque de S. A. in Bibl. Ec. Hist. (79 Parijs 1889) ; vgl. J. P. Kirsch, in Dict. d'hist. et de géogr. ecclés. i.v. *V. Mierlo.*

Alcydis, → Adelheid.

Alfacentrifuge, → Melkcentrifuge.

Alfagras, h a l f a g r a s, e s p a r t o, waardevol steppengras, vnl. de halmachtige bladeren der S t i p a t e n a c i s s i m a L. Inheemsch in Sp. en N. Afr. (Tunis, Tripolis, Algiers). De gedroogde, geelachtige bladeren dienen tot het maken van vlechtwerk: korven, hoeden, tasschen, tapijten, touwen, sandalen etc. Reeds bekend aan de Rom. (s p a r t u m). Ook toegepast als strootjes voor Virginiasigaren. De gebleekte vezels, bestaande uit bijna zuivere cellulose, worden vooral in Eng. in goedkoop papier (couranten) verwerkt. De bladeren der L y g e u m s p a r t u m L o e f f l. (Sp., omgeving van Barcelona) leveren een soortgelijk maar minder goed product.

L i t. : Bivarez, L'halfa, étude industrielle et botanique (1886) ; Trabut, Etude sur l'halfa (1887). *M. Jansen.*

Alfalfa, → Luzerne.

Alfano I, Benedictijn, bisschop v. Salerno; * begin 11e eeuw te Salerno, † 9 Oct. 1085. Studeerde in de medicijnen aan de hoogeschool van Salerno en trad in 1056 te Monte-Cassino in. Reeds na 2 jaar keerde hij als bisschop naar Salerno terug, waar hij zich onderscheidde door zijn ijver voor kerkelijke tucht en wetenschap. Vele zijner geschriften gingen verloren; wat ervan bewaard bleef vindt men bij Migne, P. L. (CXLVII, 1219—1282).

L i t. : Ozanam, Documents inédits pour servir à l'hist. littér. d'Italie (Parijs 1897) ; Dict. d'Hist. et de Géogr. Ecclés. (II 1914, 401). *Lindeman.*

Alfano, F r a n c o, pianist en componist. Behoort tot de vooraanstaande figuren der nieuwere Italiaansche muziek van gematigde vooruitstrevendheid. * 1877 te Posillipo (Napels). Was aanvankelijk pianovirtuoos, begon weldra dramatische muziek te componeeren en behaalde met zijn opera Resurrezione (1904), naar den roman van Tolstoj, zijn eerste groote succes. Voltooide Puccini's opera Turandot. Zijn hoofdwerk is de opera Sakuntala (1921). Schreef verder nog eenige minder bekende opera's, benevens een aantal instrumentale en vocale composities. Sinds 1923 is hij direct. van het Lyceo mus. G. Verdi in Turijn.

L i t. : G. M. Gatti, Franco Alfano in Musicisti moderni d'Italia e di fuori (Bol. 1920) en in Musical Times (Londen, Maart 1921). *Reeser.*

Alfarabi, Arab. geneesheer en wijsgeer. Zocht in den Koran een dieperen geestelijken zin, bestemd voor ontwikkelden, en bracht de Arab. gedachtenwereld in het kader van de Grieksche logica. Zijn denken is hoofdzakelijk door het Neo-Platonisme beïnvloed. De wereld vloeit door een natuurnoodzakelijken eeuwigen denkact Gods trapsgewijze uit God voort. De dingen zijn contingent: hun wezen sluit het zijn niet in. Hoogste doel van den mensch is: God te kennen. Die kennis is echter beperkt naar de mate van het menschelijk vermogen. Een mystische vereeniging met God in den zin van de Islamietische mystiek is daarom uitgesloten. † 950 te Aleppo.

W e r k e n : Commentaren op Aristoteles ; talrijke geschriften over natuurwetenschap, wiskunde, metaphysiek en ethiek ; een encyclopaedie, bekend als De divisione scientiarum ; Het Boek van den Ringsteen der Wijsheid. — L i t. : Tj. de Boer, Wijsbegeerte van den Islam (Haarlem 1921) ; M. Horten, Die Philosophie des Islam (München 1924); E. Blichert, Die Wissenschaft der Musik bei al-Fârâbi (Kirchenmusik. Jahrb. 1932). *F. Sassen.*

Alfaro, Spanje (42° 11′ N., 1° 52′ W.); 10 657 inw. (Kath.); eertijds belangrijk als de sleutelstad voor Navarra. 1072 versloeg de Cid Campeador bij A. de Mooren.

Alfdruk is een andere naam voor nachtmerrie; de beklemming der borst bij het slapen werd toegeschreven aan boosaardige alven.

Alfen, → Alphen.

Alfene, zijriviertje van den Dender, in Z. Brabant, uitmondend bij het dorp Teralfene.

Alfenide, → Argentaan.

Alfenkruis is een uit vijf gelijkbeenige, in elkaar geslingerde driehoeken gevormd teeken, met als omtrek een regelmatigen vijfhoek. In één trek samengesteld, gold het als talisman om booze geesten te verdrijven, zooals blijkt uit Goethe's Faust.

Alfieri, 1° A b b a t e P i e t r o, monnik, later zangleeraar. aan een Eng. college te Rome. * 1701 te Rome, † 1863 aldaar. Hij schreef een handleiding voor de meerstemmige begeleiding van het Gregoriaansch: Accompagnato coll' organo (1840), Saggio Storico (1855). Tevens redigeerde hij de uitgave der werken van Palestrina, Vittoria en Allegri. *Piscaer.*

2° B e n e d e t t o I n n o c e n t e, Ital. architect. * 1700 te Rome, † 9 Dec. 1767 te Turijn. Was eerst advocaat te Asti. Bestudeerde echter tegelijkertijd

ijverig de architectuur. Vormde zich hoofdzakelijk door zelfstudie. Hij ontwikkelde zich als een zelfstandige, belangrijke figuur in de bouwkunst der Barok in de 18e eeuw in Italië. Hij streefde in zijn werk naar een groote strengheid en grootere klaarheid in den opbouw der onderdeelen. Bouwde veel in Turijn en omstreken, o.a. de kerken Providenzia en Spirito Santo en versieringen aan de kerk van het Corpus Domini (1753), de Opera te Turijn en de paleizen Barolo en Marozzo. *de Sluers.*

3° Graaf **V i t t o r i o**, Italiaansch dichter * 17 Jan. 1749 te Asti, † 8 Oct. 1803 te Florence. Schrijver eerst van een twintigtal hartstochtelijke, hoewel naar de streng-symmetrische, Fransch-klassieke techniek opgebouwde treurspelen, waarvan de veelal weinig conflictrijke stof bij voorkeur aan de klassieke oudheid werd ontleend (Antigone, Agamemnone, Cleopatra, Merope, Oreste, Polinice, Socrate. Virginia enz. 1775—1789), terwijl enkele andere een romantisch onderwerp in denzelfden streng afgepasten vorm vatten (Filippo, Maria Stuarda, Myrrha, Don Garcia, Saul enz.). Met deze tragedies werd hij de bezieler van de 19e eeuwsche, Italiaansche vrijheidsgedachte. Minder belangrijk waren zijn zes politiek-satirische blijspelen. Al zijn werk, ook zijn hekeldichten, wordt gedragen door een onweerstaanbaren, democratischen en sterk anti-Kath. vrijheidsdrang, zoodat aanvankelijk A. ook de Fransche omwenteling toejuichte, als het voorspel van de alg. volkerenbevrijding. Toen haar bloedige uitspattingen hem de oogen hadden geopend, schreef hij het sterk anti-Fransche M i s o g a l l o (na zijn dood uitgegeven). Zijn lyrisch werk, niet steeds vrij van rhetoriek, werd buiten zijn streven voor politieke en ethische vrijheidsidealen vooral gewijd aan zijn schuldige liefde voor Gravin Albany, echtgenoote van den Engelschen kroonpretendent Karel Edward Stuart (Zie de autobiographische V i t a, uitg. Bertana, Napels 1910).

B i b l i o g r a p h i e: L. Franco, Scritti su V. A. (Rome 1903): G. Bustico, Bibliografia di V. A. (Salo 1907-'11-'18). — U i t g: Opere (12 dln. 1902—'12). — B l o e m l e z i n g e n: N. Busetto (Milaan 1907); N. Vacaluzzo (Livorno 1909); A. Farinelli (1920). — L i t.: E. Bertana (Turijn [2]1904); M. Porena, V. A. e la tragedia (Milaan 1904); G. Megaro, V. A., forerunner of Italian Nationalism (New York 1930). *Baur.*

Alfoeren, A l i f o e r e n, H a l f o e r e n, in het N. Halmaheiraasch: alipoeroe, alifoeroe = woest land. Ethnographisch niet scherp omlijnde benaming voor de heidensche inlanders in de Molukken. Volgens sommigen zijn A. de oerbevolking, anderen meenen, dat A. afstammelingen zijn van Austronesische en Papoeasche stammen. Gewoonlijk scheldnaam door de meer met de buitenwereld in aanraking gekomen kustbewoners gebruikt tegenover de bewoners der binnenlanden van Celebes en van de Nederlandsche gebieden ten Oosten daarvan, zoolang zij heidenen zijn. Een aparte groep vormen de A. dus niet.

Alfoeren Zee, → Arafoera Zee.

Alfol, in elkaar gekreukt aluminiumblad, isolatiemiddel in koelwagens, toegepast bij de Nederl. Spoorwegen.

Alföld (Hong. = laagvlakte), de G r o o t e H o n g a a r s c h e L a a g v l a k t e, 19° O.-23° O., 45° N.-48° N., begrensd ten W. en ten Z. door den Donau, ten N. door de Karpathen, en ten O. door de Transsylvanische bergen. Oppervlakte ruim 100 000 km², waarvan sedert 1919 aanzienlijke stukken, tezamen ca. 40 000 km², aan Roemenië en Zuid-Slavië behooren. Over het ontstaan van de A. heerscht geen eensgezindheid. Volgens de klassieke opvatting was in het begin van het Plioceen (tertiair) langs de lijn Boedapest—Miskolc—Tiszaujlak—Báziás en de tegenwoordige Donaubedding in het Thisiamassief een breuk ontstaan en zakte de A. een geweldige verdieping lager. In dit verzakte gebied (geen bekken) vormde zich een meer, naar de geologische periode Levantemeer genoemd, waarin de rivieren der omgeving uitmondden. Kiezelgebieden wijzen hare delta's aan. Het slib der rivieren kon het Levantemeer echter niet opvullen, er was een bodemopheffing noodig om de erosiekracht van het water in die mate te vermeerderen, dat het zich dwars door de Karpathen heen een dal kon uitschuren (IJzeren Poort), waardoor het Levantemeer leeg liep.

Een nieuwere theorie betwist het bestaan van het Levantemeer en de uitmonding der rivieren daarin. Zij houdt de kiezelgebieden, die de vorige theorie tot delta's reconstrueerde, voor morainekegels, waarvan het vastelandskarakter aangetoond werd door gevonden tanden van mastodonten. Een meer bestond er slechts tijdelijk in het begin van het Plioceen, dat, opgevuld door kleinere rivieren, spoedig verdampte. Volgens beide theorieën echter is de A. op het einde van het Plioceen één geheel, dat door fluviatiele en Aeolische sedimentatie alle reliëf verliest. In dezen tijd ontstaan de löss- en de zandlagen. De rivieren meandreeren en vormen terrassen. Van de twee terrassen die de Donau vormde zijn in hun oorspronkelijken vorm overgebleven de Burchtberg te Boedapest (hoogste) en het terras van Kalocsa (laagste). Ondanks de schijnbare eentonigheid van de A. is in verband met de verscheidenheid der grondsoorten een onderverdeeling noodzakelijk.

1° T r a n s t h i s i ë, het gebied tusschen de Theiss en de Transsylvanische bergen. Aan de bergranden heuvelachtig, neemt het naar het midden in hoogte af en wordt onvruchtbaarder, wat vooral te wijten is aan het hooge zoutgehalte van den bodem. Landbouw is er onmogelijk. Het Noordelijkste gebied, de Nyirség, is vruchtbaarder, vooral aan den Zuidrand, waar löss aan de oppervlakte ligt, evenals het Zuidelijkste gebied van Transthisië, de Banaat (→ Zuid-Slavië), dat eveneens met löss is bedekt.

2° H e t t w e e s t r o o m e n l a n d v a n D o n a u e n T h e i s s. Ten N. van de lijn Baja—Szegedin: Kumanië. Drie duinenrijen en zandverstuivingen. Langs den Donau terrassen. Ten Z. dier lijn: Bácska (→ Zuid-Slavië) met lössbodem.

Een vrijwel reliëflooze vlakte als de A. is ook klimatologisch een eenheid. De gemiddelde jaartemp. van Nyiregyháza is 9,8°, van Pardány 11,1°, ondanks den afstand van 2°30′. De neerslag te Boedapest is 640 mm, te Szentes 545 mm. De temperatuurschommelingen zijn echter wegens die reliëfloosheid en onbedektheid van den bodem grooter. Tegenover de verzengende hitte van den zomer, die den Delibáb (fata morgana) doet ontstaan, staat de Siberische koude van den winter. Ook de nachtelijke afkoeling is belangrijk.

De zoutachtige bodem en dit klimaat geven aan de A. haar karakter van steppe (savanne), waarmede twee typische Alföldproblemen samenhangen: normalisatie en bedijking der rivieren en irrigatie. Beide groote rivieren, Donau en Theiss, nemen op de A. het karakter van onderloopen aan met de noodzakelijke kleine stroomsnelheid (wegens het kleine verval van 6 cm/km),

eilanden-vorming en bochten. Dit was de oorzaak van de inundatie van groote gebieden in het voorjaar. Door afsnijden der bochten en bouwen van kaden heeft men dit onmogelijk gemaakt, geheel vergetende, dat het overstroomingswater bij het terugtrekken zout uit den bodem meevoerde en dezen dus vruchtbaarder maakte. Thans neemt het zoutgehalte toe! De groote hitte maakt irrigatie noodzakelijk. Daar, waar deze goed geregeld is, is zelfs rijstteelt mogelijk. Karakteristieke planten op de A. zijn acacia en riet. Van de dieren komen de knaagdieren in groote menigte voor, maar ook wolven en vossen; vogels: valken, leeuweriken, zwanen, reigers, sneppen, kraanvogels; visschen: steuren en karpers.

Eerst ca. 1400 hebben zich de Hongaren hier blijvend gevestigd. Reeds in de 16e eeuw echter werden er vele dorpen door de Turken te gronde gericht. De kale vlakte, eens de plaats van een dorp, kreeg den naam van p o e s t a. De bevolking van het verwoeste dorp vestigde zich in beter beschermde steden en ging van hieruit de poesta bebouwen. De provisorische woningen kregen den naam van t a n y a, namen na de verdrijving der Turken een blijvend karakter aan en groeiden vaak tot grootere dorpen uit. Ook opzettelijke stedenbouw had er in dien tijd plaats. Waar geen Hongaren woonden, werden deze bevolkt met de uit hun land verdreven Serviërs en Roemenen. Die gebieden kwamen in 1919 aan deze resp. landen.

De A. is intusschen nog geen bloeiende streek. De verspreidheid der gehuchten maakte goed onderwijs en snelle geneeskundige hulp onmogelijk. Vandaar analphabetisme, kindersterfte, epidemieën (trachoom) etc. Het is de blijvende verdienste van graaf Kuno Klebelsberg aan dezen toestand een einde gemaakt te hebben. Slechte geologische en klimatologische toestanden maakten een oeconomische welvaart onmogelijk. Bevolkingsdichtheid 60—70/km².

Van de bestaansmiddelen is landbouw het voornaamste. Op de lössgronden wordt tarwe verbouwd naast maïs. Op de zandgronden rogge en aardappelen. Andere belangrijke producten zijn tabak, suikerbieten, vlas en hennep. Tuinbouw is er vooral in de omgeving der steden; men teelt er zoowel groente als fruit. Het middelpunt van de ooftteelt is Kecskemét. De meeste → paprika wordt te Szegedin verhandeld, de meeste uien te Mako. Op de Hortobágy-poesta bij Debreczen en ook nog elders wordt de wilde veeteelt beoefend, echter steeds meer in stallen. Op hoog peil staan alleen de paardenteelt, varkensteelt en pluimveeteelt. De industrie verwerkt de agrarische producten. We vinden op de A. molens, suikerfabrieken, distilleerderijen en weverijen.

L i t.: Prinz Gyula, Magyarország Földrajza (I Pécs 1926); Cholnoky Jenö, Magyarország Földrajza (Pécs 1929); A. Szana, Ungarn (Perthe's Gotha); Em. de Martonne, Géographie Universelle (II Parijs 1931). *Sivirsky.*

Alfons de Castro, Franciscaan, * 1495 te Zamora, † 1558 te Brussel. Hij werd na zijn studies te Alcala de gevierde theologie-professor aan de universiteit van Salamanca en een groot volksprediker. Als theoloog van den Spaanschen koning nam hij een werkzaam aandeel in de discussies op het Conc. van Trente. Later volgde hij Philips II naar Engeland om het Katholicisme in zijn verdrukking te helpen. Vandaar begaf hij zich naar de Nederlanden. Van zijn werken, alle in het Latijn, is het voornaamste Adversus haereses (1534 vgl.), dat 12 uitgaven beleefde. *Wachters.*

Alfonsus, naam van koningen van A r a g o n, C a s t i l i ë, G a l i c i ë, L e o n, → Alfonsus, koningen van S p a n j e.

Alfonsus I, koning van N a p e l s en S i c i l i ë, → Alfonsus V van Aragon.

Portugal.

Alfonsus I, koning van P o r t u g a l, meer bekend onder den naam Affonso Henriquez, bijgenaamd de Veroveraar, * 1094, † 1185. Hij volgde als graaf van Portugal zijn vader Hendrik van Bourgondië in 1112 op onder voogdij van zijn moeder Theresia van Castilië. Meerderjarig verklaard in 1128, versloeg hij de legers van zijn moeder en haar bondgenoot Alfonsus Raimond van Castilië en maakte daardoor Portugal onafhankelijk van Leon. Na zijn overwinning op de Mooren (1139) riepen de soldaten hem tot koning uit. De aartsbisschop van Braganza kroonde hem. Gevangen genomen in den strijd tegen Leon, moest hij als losgeld een groot deel van zijn veroveringen in Galicië afstaan. Van gestalte een reus, staat hij niet minder hoog in vereering bij de Portugeezen als man van karakter en als stichter van hun koninkrijk. A. stelde dit onder bescherming van den H. Stoel en beloofde jaarlijks een schatting in goud aan Rome af te dragen. Deze verplichting, die in vergetelheid raakte, was destijds een voorwerp van herhaalde wrijving met Rome. A. droeg veel zorg voor de restauratie van kerken en kloosters. *Wachters.*

Alfonsus II de Dikke, koning van P o r t u g a l, * 1185, † 1223. Opvolger van zijn vader Sancho I in 1211, streed hij minder gelukkig tegen Leon, met meer succes tegen de Mooren. Aanstonds riep hij de Cortès te Coïmbra bijeen, om de rechten van Kerk en Staat te omschrijven. Hier waren naast den adel en de geestelijkheid voor het eerst ook de steden vertegenwoordigd. De zaak werd tot aller tevredenheid geregeld, maar toen practisch geen der beide partijen zich streng aan de bepalingen hield, brak er een conflict uit, dat tenslotte leidde tot de excommunicatie van den koning en zijn raadgevers door den aartsbisschop van Braga. Als wraak werden diens goederen in beslag genomen of verwoest. De aartsb. deed een beroep op paus Honorius III, die in een bulle dreigde (1222) de onderdanen, die A. als koning bleven erkennen, van hun eed van trouw te ontslaan en met de excommunicatie te straffen. A. was intusschen aangetast door de melaatschheid en wenschte niets liever dan vrede. *Wachters.*

Alfonsus III, koning van P o r t u g a l, zoon van A. II, volgde als 5e koning van Portugal zijn broer Sancho II op in 1248. Op de Mooren veroverde hij Algarve. De vrede met de Kerk werd verstoord door zijn concubinaat met de bloedverwante Beatrix, dochter van A. X van Castilië. Na den dood van zijn wettige vrouw Mathilde, gravin van Boulogne, verleende de paus de vereischte dispensatie en werden de beide zonen gewettigd (1263). Nieuwe botsingen tusschen koning en geestelijkheid volgden, waarbij de koning tenslotte beschuldigd werd zich te vergrijpen aan kerkelijke goederen en inkomsten. Lang aarzelde de H. Stoel, eerst in 1277 sprak Johannes XXI den banvloek over hem uit. Twee jaar later, een maand vóór zijn dood (1279) en reeds door een ziekte aangetast, onderwierp A. zich. *Wachters.*

Alfonsus IV, * 1290, † 1357. Als 7e koning van P o r t u g a l volgde hij zijn vader Diniz op, wiens dood hij door zijn intriges had verhaast. Oogluikend liet hij den moord toe op Inez de Castro, die heimelijk

met zijn zoon Pedro gehuwd was. Uit wraak verwoestte Pedro het land tusschen den Douro en de Minho. Later verzoende hij zich met zijn vader. In vereeniging met de koningen van Aragon en Castilië versloeg hij de Meriniden bij Salado. De groote strijd met de Kerk, die de regeeringen der eerste koningen verontrustte, bleef uit, omdat de geestelijkheid bij het verzwakte pausdom niet meer den steun van vroeger kon vinden en de in zijn macht bevestigde koning gemakkelijker zijn wil kon opdringen. *Wachters.*

Alfonsus V de Afrikaan, koning van Portugal, * 1432, † 1482. Hij volgde in 1438 zijn vader Eduard op onder regentschap van zijn moeder, later onder dat van zijn oom Pedro, wiens dochter Isabella hij huwde. In 1448 nam hij zelf het bestuur in handen. Zijn schoonvader, ten onrechte door hem van rebellie verdacht, versloeg hij bij Alfarrobeira, waar Pedro sneuvelde. Aan zijn veroveringen op de Mooren in Afrika (Tanger, vesting Alcazar) dankt hij den naam Afrikaan. Zijn strijd met Castilië, eerst succesvol, liep uit op een teleurstelling (nederlaag bij Toro 1476). Hij moest afstand doen ten gunste van zijn zoon Johan, die de kroon weigerde. A. regeerde nu nog 2 jaar en ging toen in een klooster te Cintra. *Wachters.*

Spanje.

Alfonsus I, koning van Aragon, † 1134, Batallador of de Strijdlustige, wegens zijn deelname aan 29 veldslagen. Zoon van Sancho V volgde hij in 1104 zijn broer Pedro I op, huwde in 1108 met Urraca, de dochter en erfgename van A. VI van Castilië, waardoor bij diens dood beide rijken onder één kroon kwamen. Dit samengevoegd bezit werd een voortdurende twistappel, want Urraca wilde haar erfdeel zelf besturen. Toen Rome als resultaat van het gevoerde proces het huwelijk wegens bloedverwantschap in den verboden graad, zonder de vereischte dispensatie gesloten, ongeldig verklaarde, was Castilië zóó verbolgen, dat er een kerkvervolging ontstond. Na Urraca's dood werd de vrede tusschen beide landen hersteld, al bleven ze weer gescheiden. De regeering van A. kenmerkt zich door den strijd tegen de Almoraviden. Uit Andalusië nam hij 10 000 Christenen van den Mosarabischen ritus mee om de in het N. veroverde landstreken te bevolken. *Wachters.*

Alfonsus II, koning van Aragon, zoon van Berenguer IV, graaf van Barcelona en van Petronilla, nicht van A. I, † 1196 te Perpignan. Kreeg na den dood van zijn vader (1162) het bestuur over Aragon en Catalonië. Zijn doopnaam Ramon veranderde hij voor Aragon in A. II, voor Catalonië in A. I. Zijn leenheer A. VIII van Castilië hielp hij bij de verovering van Cuença, waardoor hij van zijn vazalschap werd ontslagen. Hij breidde zijn rijk naar alle zijden uit, deels door erfrecht, deels door verovering (hertogdom Provence, graafschap Roussillon, Béarn, Bigorre, Carpe, Albarracin), sympathiseerde met de Albigenzen, begunstigde de troubadours en was zelf een talentvol dichter in Z. Fransch dialect. *Wachters.*

Alfonsus III, koning van Aragon, * 1265, † 1291, nam in 1285 onder moeilijke omstandigheden de regeering over. Het bezit van Sicilië bracht een conflict tusschen de Huizen Aragon en Anjou, waarbij Anjou door paus Martinus IV gesteund werd. Na herhaalde vredespogingen, bemoeilijkt door de opstandigheid van eigen adel, die door concessies van A. meer onafhankelijk was geworden, moest A. den paus als zijn leenheer erkennen. Onder zijn opvolger kreeg de paus Sicilië voor goed in bezit (1295), eerst in 1410 zou het aan Aragon terugkomen. Zijn oom, die de zijde der Franschen had gekozen, ontnam hij de Balearen. Hij bleef ongehuwd. Zijn bestuur was zwak. *Wachters.*

Alfonsus IV el Benigno, de Goedige, * 1299, † 1336 te Barcelona, koning van Aragon in 1327. Zijn regeering bracht geen gebeurtenissen, die het vermelden waard zijn. *Wachters.*

Alfonsus V el Magnanimo, de Grootmoedige, * 1396, † 1458 te Napels, koning van Aragon en Sicilië in 1416, geadopteerd door Johanna II van Napels in 1420, koning van Napels (A. I genoemd) in 1442. De pauselijke sympathie voor het Huis Anjou bracht hem er toe, den tegenpaus te erkennen, in wiens naam hij den kerkelijken staat in bezit wilde nemen. A. werd zelfs geëxcommuniceerd, maar toen A. koning van Napels was geworden, achtte paus Eugenius IV het raadzamer vrede te stichten. Heeft de Renaissance bevorderd door zijn hof te Napels te vestigen en daardoor de Spaansche letterkunde onder den invloed van Italië te brengen. Zijn hof was het middelpunt van twee litteraire groepen, de eene van lyrische hofdichters, die gezamenlijk in het Spaansch schreven de Cancionero de Stuniga (verzameld na A.'s dood), de andere van Latijnsche humanisten, zoowel Italianen als Spanjaarden; A. zelf heeft de Brieven van Seneca in het Spaansch vertaald, en hij bezorgde ook een vertaling van de Natuurlijke Hist. van Aristoteles en de Cyropaedia van Xenophon. Intusschen werd Aragon bestuurd door zijn vrouw Dona Maria, voor wie hij zijn antipathie niet verborgen hield.

Lit.: Pastor, Geschichte der Päpste (I verspreid).
Wachters/F. Doyle-Davidson.

Alfonsus VI, koning van Castilië, van Leon sinds 1065, na de vermoording van zijn broer Sancho, die hem bestreed, ook koning van Castilië (1073). Bij zijn troonsbestijging stelde de Cid hem in een rede de voorwaarden van het Castiliaansche volk. In de troubadoursliederen worden A. allerlei heldendaden toegedicht. Waar is alleen, dat hij wet en orde in zijn rijk nastreefde en groote dapperheid toonde in den strijd tegen de Almoraviden. Daarbij sneuvelde Sancho, zoon en troonopvolger v. A. Door den invloed van de Fransche monniken van Cluny en van zijn vrouw Constance van Bourgondië maakte de Fransche cultuur veel opgang in Spanje. Hij verving in zijn rijk den Mosarabischen ritus door den Romeinschen. *Wachters.*

Alfonsus VII, koning van Galicië (N.W. Spanje) sinds 1112, van het door een zwakke regeering gedesorganiseerde Castilië en Leon in 1126. † 1157. Op Aragon heroverde hij, wat hij bij zijn troonsbestijging daaraan had moeten afstaan en in het gevoel van zijn macht liet hij zich tot keizer van Spanje kronen (1135). Hij streefde een nationale eenheid na, maar zag niet het onvereenigbare van de twee elementen: Muzelmannen en Christenen. *Wachters.*

Alfonsus VIII de Edele, koning van Castilië, * 1158, † 1214. A. VII had zijn rijk verdeeld onder zijn zonen. Castilië kwam aan Sancho, wien A. als kind van 3 jaar opvolgde. De volslagen anarchie onder zijn voogdijschap, waarvan de edelen en naburige staten wilden profiteeren, bracht hem er toe, zich op 10-jarigen leeftijd meerderjarig te laten verklaren. Hij sloot vrede met Aragon. Zijn overige vijanden zochten steun bij de Muzelmannen en zoo geraakte hij ook in

strijd met de → Almohaden, wier ondergang in Spanje bij Las Navas werd ingeluid (1212). Onder zijn regeering kwamen handel, wetenschap en kunst tot hoogen bloei. Te Palencia stichtte hij in 1209 de eerste Spaansche universiteit. *Wachters.*

Alfonsus IX, sinds 1188 koning van Leon, later vazal van A. VIII van Castilië, wien hij echter na diens dood opvolgde (1214). Met wisselend geluk streed hij tegen de Almohaden. Tweemaal kwam hij wegens huwelijksaangelegenheden in conflict met den paus. Zijn eerste huwelijk met Theresia van Portugal, een bloedverwante in den verboden graad, werd door Coelestinus III nietig verklaard. Wijl hij weigerde zich te onderwerpen, bleef het interdict 5 jaar lang op Leon drukken. In 1196 bood A. VIII van Castilië hem zijn dochter aan, een huwelijk, dat wegens bloedverwantschap evenmin zonder kerkelijke dispensatie kon worden gesloten. Innocentius III verklaarde het huwelijk ongeldig. Beiden werden geëxcommuniceerd en Leon zuchtte opnieuw onder een interdict, tot in 1204 de onderwerping volgde. De kinderen, in die jaren geboren, werden gewettigd. *Wachters.*

Alfonsus X el Sabio, de Geleerde, was koning van Castilië en Leon van 1252 tot 1284. * 1221, † 1284 te Sevilla. Hij was niet gelukkig, noch in zijn oorlogen, noch in zijn binnenlandsch bestuur, waar de ontevreden grandes hem dwarsboomden. Nu de Muzelmannen tot Andalusië waren teruggedrongen, kon A. meer zijn aandacht schenken aan de Europeesche aangelegenheden. Als afstammeling van de Hohenstaufen van moeders zijde werd hij na den dood van Koenraad IV in 1254 tot Roomsch-Koning gekozen. Bestreden door zijn zoon Sancho, stierf A. door allen verlaten te Sevilla. Hij speelde een groote rol in de geschiedenis van de beschaving en de cultuur van Spanje door zijn onmiskenbare talenten als schrijver (Cronica general of Estoria de Espagna), door zijn liefde voor de astronomie en de codificatie van het recht, door zijn invloed op andere geleerden en door zijn dichterlijke talenten. Zoo schreef hij onder den alg. titel Cantigas de S. Maria, liederen vnl. ter eere van de H. Maagd. *Wachters.*

Alfonsus XI de Wreker, koning van Castilië en Leon van 1312 tot 1350. Hij was één jaar oud, toen zijn vader Fernando IV stierf. Om aan de heerschende anarchie onder het regentschap van zijn moeder een einde te maken, liet hij zich als jongen van 14 jaar meerderjarig verklaren. Zijn wraak gold nu de edelen en de Mooren, die zijn minderjarigheid hadden misbruikt. Vandaar de bijnaam. *Wachters.*

Alfonsus XII, koning van Spanje, * 1857, † 1885, zoon van Isabella II en Frans van Assisi; nam de wijk na de Revolutie van 1868. In Dec. 1874 bracht generaal Martinez Anido de republiek ten val, en werd A. tot koning uitgeroepen. In 1876 gaf hij Spanje een constitutie, en maakte hij een einde aan den tweeden Carlistenoorlog. In het buitenland ging zijn sympathie niet zoozeer naar Frankrijk als naar Duitschland. *V. Houtte.*

Alfonsus XIII, koning van Spanje, * 1886 te Madrid, zoon van Alfons XII en Maria-Christina van Oostenrijk. Van zijn geboorte tot 1902 bleef hij koning onder regentschap van zijn moeder. In 1906 trad hij in het huwelijk met prinses Victoria Ena van Battenberg, nicht van koning Edward van Engeland. De oorlog met de Vereenigde Staten kostte aan Spanje Cuba en de Filippijnen (1898). In 1921 en 1924 had hij te kampen met onlusten in Marokko; eindelijk werd hij ervan beschuldigd de dictatuur van Primo de Rivera begunstigd te hebben in 1923. De uitslagen der gemeenteverkiezingen in April 1931 werden door de republikeinen beschouwd als onvereenigbaar met het bestaan der dynastie; 14 April 1931 deed Alfons XIII dan ook afstand van den troon, zonder echter aan zijn rechten te verzaken, en vestigde zich in Frankrijk. *Cosemans.*



Alfonsus de Liguori (zie plaat), Heilige, bisschop en kerkleeraar, moraaltheoloog en ordestichter, „sinds de Contra-reformatie meest invloedrijke Roomsche geleerde” (Harnack); * 27 Sept. 1696 te Marinella (Napels), † 1 Aug. 1787 te Pagani. Geboortig uit een oud-adellijk geslacht. Doctor in beide rechten en advocaat; priester 21 Dec. 1726. Eerst als volksprediker werkzaam; bracht de orde der Redemptoristinnen tot stand (1731) en stichtte (1732) de Congregatie des Allerh. Verlossers, die hij, in stagen strijd tegen het regalisme, in het Napelsche en den Kerkel. Staat verbreidde. Op bevel van Clemens XIII werd hij in 1762 bisschop van St. Agata de' Goti; in 1775 legde de ziekelijke A. zijn bestuur neer en leefde onder de zijnen te Pagani tot zijn dood. Zalig- en heilig verklaard, resp. 6 Sept. 1816 en 29 Mei 1839, werd hij door Pius IX 23 Maart 1871 tot kerkleeraar verheven. Alleen door zijn apostolisch hart gedrongen, vond A. bij zijn overstelpenden arbeid als priester, ordestichter, bisschop, nog den tijd, zeker sinds 1743, een lange reeks van werken uit te geven op ascetisch, moraal, pastoraal en dogmatisch gebied. Het meest beroemd is zijne Theologia Moralis, die (1748) als commentaar op Busembaum verscheen en, steeds opnieuw bewerkt, tijdens zijn leven nog 8 maal herdrukt werd (critische uitgave: L. Gaudé, 4 dln., Rome 1905—'12). De invloed van dit werk was zoodanig, dat „de hedendaagsche moraal Alfonsiaansch kan genoemd worden” (Bouquillon, Theol. mor. fund., 157). De hoofdverdienste van „dezen bestrijder van het Jansenisme” (Pius IX. Decr. 23 Mrt. 1871) is zijne wijze gematigdheid. Paus Leo XIII roemt hem daarom als „den beroemdsten en gematigdsten der moralisten” (Br. aan den bissch. van Italië, 8 Dec. 1902). Zoo heeft A. tusschen verslapping en al te groote gestrengheid „den veiligen weg gebaand, waarlangs de zielenleiders veilig kunnen voortgaan” (Decr. 23 Mrt. 1871). Inzake het zgn. moraalsysteem staat hij (vooral sinds 1762) het → aequiprobabilisme voor. Zijn Ital. werken werden weldra in de voornaamste talen (Bezoekingen.... aen het Allerh. Sacrament des Autaers.... 5e druk. Tot Maestricht.... druckerye van P. L. Lekens vóór 1790), zelfs in het Arab. en Chin. vertaald en bereikten zulk een aantal oplagen, als alléén door de H. Schrift en de Navolging wordt overtroffen. De Bezoeken bij het H. Sacrament bijv., in 40 talen vertaald, tellen in Ital., Frankrijk, Engeland, Nederland, België, Spanje 1825 uitgaven. Zijn waardevolle brieven (Rome 3 dln. 1887) werden gedeeltelijk in het Ned. vertaald (Brugge 1894). Zijn innige geestelijke liederen zijn thans nog in Italië in zwang. Gelijk door zijn moraal op de zieleleiding, zoo heeft A. door zijn herhaaldelijk uitgegeven en vertaalde ascetische geschriften een onmetelijken invloed uitgeoefend op het

zieleleven, zoodat bijv. „met recht getuigd mag worden, dat meerdere honderdduizenden Kath. in A.'s eigen woorden tot God en Maria bidden en hun vertrouwen tot God en Maria uiten" (Bened. XV aan R. P. Murray, 20 Juli 1921).

Uitgaven en vertalingen (volledig) o.a. Monza 1819, Turijn 1887, Utrecht 1851-'53, Doornik 1851. — Literatuur over zijn leven: Tanoja (3 dln. Napels 1798—1802, Turijn 1887); kardin. C. Villecourt (4 dln. 1864); kardin. Capecelatro (2 dln. Rome 1893); Dilgskron (2 dln. 1887); Berthe (2 dln. Parijs 1900; Ned. bewerking, Leiden 1901); J. L. Jansen (Roermond 1901). — Overleeren geschriften: Acta Doctoratus (Rome 1870); Scholten, De Kerkleeraarswaardigheid en de H. Alf. Kerkl. (Amsterdam 1872); Candido Romano, Delle opere di S. Alf. (Rome 1896): Keusch, Die Aszetik des H. Alf. (2/3 1926); Dillenschneider, La Mariologie de S. Alf. (Freiburg 1931); Dictionn. de Spiritualité (Parijs 1932); De Meulemeester, Influences ascétiques de S. Alph. en Belgique; Uitgebreide systematische literatuur-opgave in Dict. d'Histoire et de Géographie Ecclésiast. (Parijs 1914); en nog vollediger in Meulemeester, Bibliographie Générale de S. Alph. de Lig. et des écrivains Rédemptoristes (Leuven 1932). — Over strijdpunten van A's moraal: Vindiciae Alphonsianae (Doornik [2]1874); F. ter Haar, Das Decret Innocenz'XI über den Probabilismus (Paderborn 1904); Wouters, De Minusprobabilismo ([2]1908). In 1900 werd A's moraal ruw en partijdig aangevallen door Grassmann, Hoensbroech, e.a. tegen wie o.a. Naumann (pseud. Pilatus) optrad. Het proces Steinsvik-Riesterer in Kristiansand eindigde (Jan. 1928) ten gunste van A's belasterde moraal. *Mosmans.*

Voorstelling in de kunst. Meestal als grijsaard voorgesteld, ofwel in het kleed zijner Congregatie, missiekruis in de hand, ofwel als bisschop met staf. Niet zelden in gebed voor het Allerheiligste, met de bisschoppelijke insignia en enkele boeken aan zijn voeten. *Knipping.*

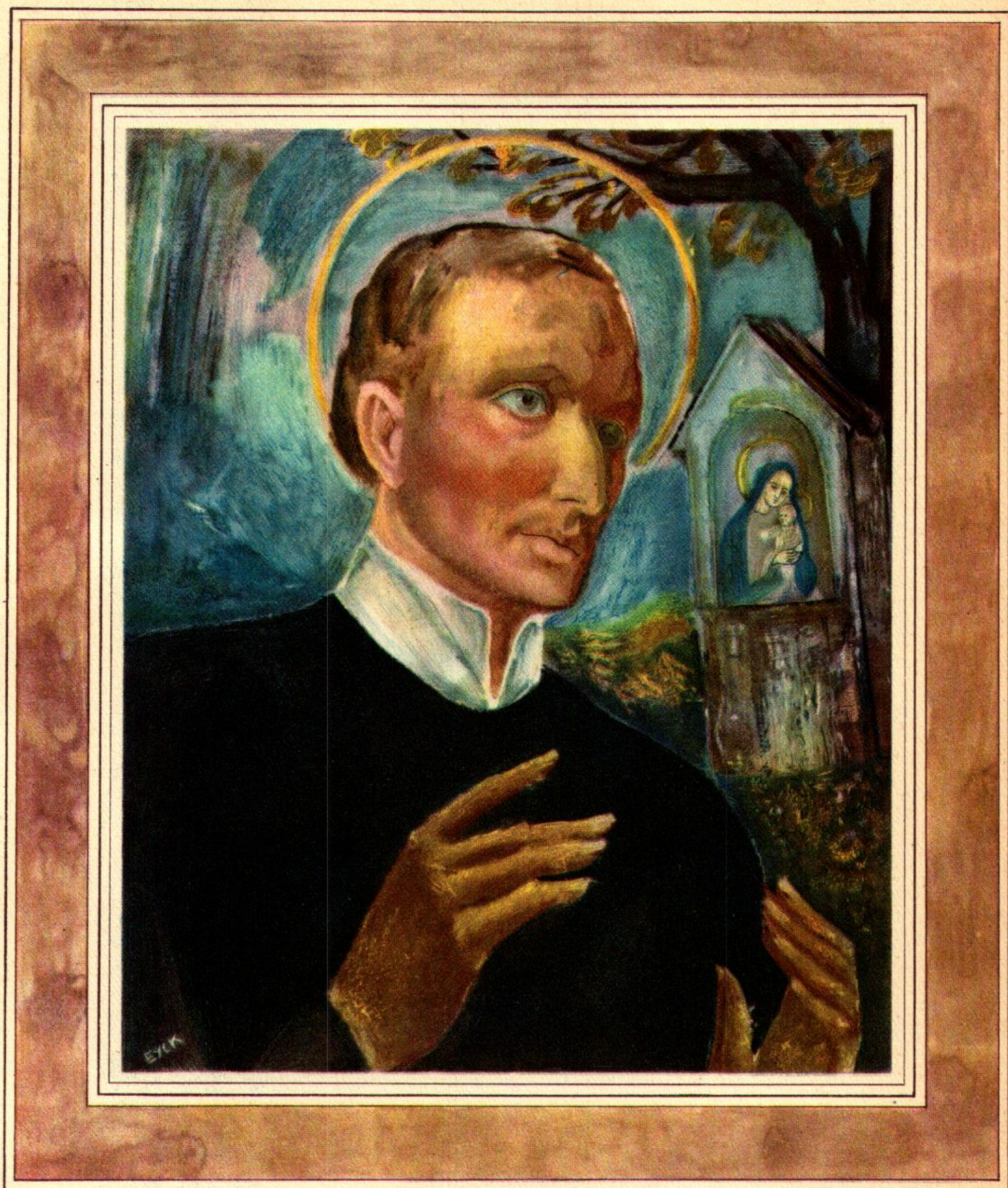
Alford, Henry, Anglicaansch theoloog, dichter, schilder, musicus en geleerde, * 1810, † 1871. Vanaf 1857 deken van Canterbury. Gaf een monumentale uitgave van het Nieuwe Testament, in 4 dln. (1849—61), met commentaren vooral van Duitsche critici. Gedichten in: The School of the Heart (1835) en: The Abbott of Muchelnaye (1841); vertaling van de Odyssee in blanke verzen (1861); teekeningen in: The Riviera (1870). *Pompen.*

Alfred de Groote, koning van Engeland, „neemt in de werkelijke geschiedenis dezelfde plaats in als Arthur in de romantiek" (Plummer): hij is de ideale Engelschman. Als veldheer redde hij Engeland van de overheersching der Vikings, terwijl hij als staatsman, wetgever en opvoeder de schade herstelde, aangebracht gedurende een eeuw van heidensche plundertochten, door zijn land te versterken, de wetten te herzien, en zich geheel en al te wijden aan de ontwikkeling van zijn volk; als schrijver schiep hij het Engelsche proza. * 848 of 849 te Wantage, Berkshire, † 26 of 27 Oct. 900 of 901; 853 als kind naar Rome gezonden, waar hij door paus Leo IV gevormd werd; 855 opnieuw naar Rome met zijn vader Ethelwulf; op den terugweg verbleef hij aan het hof van Karel den Kalen, waar nog steeds iets was overgebleven van de glorie van Karel den Grooten, die A. zijn heele leven lang inspireerde; 868 huwelijk met Ealhswith; 871 (jaar zijner veldslagen) hielp hij zijn ouderen broer, koning Ethelred, tegen de Noormannen en behaalde een schitterende overwinning bij Ashdown; April 871 tot koning gekroond. Het terugdringen der Noormannen zou de eerste taak van zijn regeering zijn.

Bij A.'s troonsbestijging dreigden de Noormannen, die reeds een eeuw lang Engeland hadden geplunderd, het geheele land aan zich te onderwerpen. A.'s eerste werk was daarom Wessex, zijn koninkrijk in het Zuiden, te maken tot een bolwerk tegen de steeds meer opdringende Noormannen. Gedurende de eerste vredesperioden reorganiseerde hij het leger, bouwde een vloot, en herstelde sociale en politieke orde in zijn ontredderd rijk. Omstreeks 885 was hij de nationale held: „het heele Engelsche volk wendde zich tot hem" (Anglo-Saxon Chronicle, A. D. 886). Bij zijn dood had hij de Noormannen volkomen overwonnen. Zijn volgende taak was het herstel van het onderwijs: in de eerste helft der achtste eeuw was Engeland, vooral het Noorden, het cultureele centrum van West-Europa geweest; maar thans waren kloosters en bibliotheken verwoest en het onderwijs was dood. Daarom liet A. buitenlandsche geleerden komen (Grimbald de Frank, Jan van Corbie de Saks, Werferth en Plegmund van Meria, Asser van Wales), en stichtte aan zijn hof een school, waar de zonen van zijn edellieden onderwijs kregen tezamen met zijn eigen kinderen. Hierdoor wilde hij een voorbeeld geven aan het heele land, want hij wenschte dat „alle vrije jongelingen van Engeland, die hiertoe in staat waren, verplicht zouden worden zich toe te leggen op de studie, totdat zij Engelsch konden lezen" (A. in zijn Voorwoord tot de Cura Pastoralis). Terzelfdertijd begon hij zelf nog Latijn te leeren, en vertaalde toen in de landstaal voor zijn volk een serie standaardwerken betreffende kerkelijke tucht, algemeene en vaderlandsche geschiedenis, en philosophie. Deze bewerkte hij vrij, door ze te voorzien van een voorwoord en er andere interessante en waardevolle bijzonderheden aan toe te voegen. Hij gaf ook den stoot tot het schrijven van een vaderlandsche geschiedenis in de landstaal, nl. de Anglo-Saxon Chronicle, waarin het uitstekend verslag van zijn veldtochten zeer wel door hem zelf geschreven kan zijn; en waarschijnlijk danken wij aan zijn enthousiasme voor de nationale liederen het behoud van de Angelsaksische poëzie, die ons is overgeleverd. Hij is geen „groot" schrijver, maar zijn proza is helder en natuurlijk en heeft al de charme van zijn eenvoud. In de oorspronkelijke voorreden, waarin hij zijn wenschen en verlangens uitdrukt, openbaart hij zijn liefdevolle bezorgdheid voor zijn volk en zijn eigen edele natuur: „Ik heb ernaar gestreefd om waardig te leven zoo lang als ik leefde, en na mijn heengaan mijn nagedachtenis in goede werken achter te laten aan hen, die na mij zullen komen" (A. in Boethius). Geen wonder dat hij algemeen vereerd wordt als „Engelands lieveling".

Werken. Vertalingen van: Gregorius de Groote's Cura Pastoralis (ed. H. Sweet, 1871/2); Orosius' Historia contra Paganos (ed. H. Sweet, 1883); waarsch. Beda's Historia Ecclesiastica Gentis Anglorum (ed. T. Miller, 1890/1; J. Schipper, 1897/9); verder Boethius' De Consolatione Philosophiae (ed. W. J. Sedgefield, 1899); en St. Augustinus' Soliloquia (ed. H. L. Hargrove, Yale 1904). Zie ook F. Liebermann, Die Gesetze der Angelsächsen (Halle 1903/6); J. Earle en Ch. Plummer, Two of the Saxon Chronicles Parallel (1892/9). Voor biographie zie Asser's Life of Alfred (ed. W. H. Stevenson, 1904). — Lit.: Ch. Plummer, The Life and Times of Alfred the Great (1902). *W. Doyle-Davidson.*

Al Fresco, → Fresco.



H. ALPHONSUS VAN LIGUORI
SCHILDERIJ VAN CHARLES EYCK

RETRAITEHUIS - NOORDWIJKERHOUT

Alfsgedrocht is een bedrieglijke verschijning, veroorzaakt door de alven; misleiding, spookgestalte.

Algae (fossiel). Van alle planten zijn deze de oudst bekende. Reeds uit praecambrische lagen heeft Gruner resten beschreven, welke met Cyanophyceae vergeleken kunnen worden. Uit Cambrische lagen zijn meerdere resten als a. beschreven. Wel zijn hier vele problematica bij, maar in enkele gevallen kan men geen andere verklaring ervoor geven en moet de a.-natuur wel worden aangenomen. In vele formaties zijn de a., vooral kalk-a., ook gesteentevormend opgetreden, hetzij door hun eigen massaal optreden, hetzij doordat zij naar buiten toe kalk afgescheiden hebben, hetzij dat het eigen lichaam voor een groot deel uit kalk is opgebouwd. Ook de kiezel-a. (Diatomeen) hebben een dergelijke rol gespeeld (Diatomeenaarde). Vele praecambrische kalkbanken worden als product van kalkvorming door a. beschouwd. Ook zijn in deze zeer oude formaties enkele kolenlagen bekend, die eveneens als uit a. ontstaan worden opgevat. Men spreekt dan ook van dat deel der aardgeschiedenis, wat aan het Cambrium voorafgaat, als Algentijdperk.

De oudste vormen zijn hoofdzakelijk Schizophyceae en waarschijnlijk ook bacteriën. Vanaf het Cambrium zijn vele der groote groepen bekend, zij het dan ook in vele gevallen vertegenwoordigd door vormen, die nu òf uitgestorven zijn, òf slechts een bescheiden rol spelen. De Phaeophyceae of Bruin-a. zijn het laatste opgetreden, echter toch reeds in het Siluur. Merkwaardig is, dat omtrent het eerste optreden van Diatomeen (Kiezel-a.) groot meeningsverschil bestaat. Terwijl de meeste onderzoekers deze groep als jong, ongeveer sedert het Jura-tijdperk, beschouwen, zijn er enkele feiten bekend die op een hoogeren ouderdom, tot in het Ondercarboon wijzen (→ Diatomeen). *Jongmans.*

Algardi, Alessandro, beeldhouwer en architect; * 1602 te Bologna, † 1654 te Rome. A. ontving zijn opleiding te Bologna bij den schilder Ludovico Carracci en den beeldhouwer Giulio Cesare Conventi. Van 1622—1625 te Mantua en Venetië werkzaam als ivoorsnijder en vervaardiger van modellen voor zilveren en bronzen beeldjes. Sinds 1625 te Rome, is hij vele jaren wegens gebrek aan grootere opdrachten restaurateur van antieke kunstwerken en beeldhouwer van kleine figuren en voorwerpen in ivoor en zilver. In teekeningenverzamelingen bevinden zich vele ontwerpen van zijn hand voor gebruiksvoorwerpen. Na 1640, wanneer hij principe van de Accad. di S. Luca is, krijgt hij belangrijke bestellingen. Zijn roem vestigt A. met de méér dan levensgroote marmergroep van S. Filippo Neri met den knielenden Engel in S. Maria in Vallicella. Het hoogste punt van A.'s werkzaamheid valt onder de regeering van Paus Innocentius X (1644—1655), bij wien Bernini in ongenade gevallen was. A. leidde den bouw van de villa Belrespiro (villa Doria Pamphili voor de Porta S. Pancrazio), versierde de façade met tallooze reliëfs en figuren en ontwierp den prachtigen architectonisch aangelegden tuin. Tusschen 1646 en 1650 werkte hij aan het reusachtige reliëf „Attila's verdrijving door Paus Leo" in St. Pieter te Rome. Als architect leert men hem kennen uit den gevel van den kerk S. Ignazio te Rome. Na Bernini is A. de beste beeldhouwer van zijn tijd, hij mist echter diens vurig temperament en grootsche visie. In zijn vele portretten, o.a. van Donna Olimpia Pamphili, komt de sterkste zijde van zijn talent, het nauwkeurig ingaan op het voorbeeld, het beste tot uitdrukking. Van zijn reliëfs gaat door den coulissenachtigen opbouw der verschillende plannen en door de fijne behandeling van het marmer een schilderachtige werking uit.

Lit.: G. P. Bellori, Le vite de' pittori (Rome 1672); A. E. Brinckmann, Barockskulptur (Berlijn 1919); G. Sobotka, Die Bildhauerei der Barockzeit (Weenen 1927); A. Muñoz, A. A. ritrattista (I Dedalo 1920, 289—304). *A. B. de Vries.*

Algarotti, Francesco, Italiaansch vulgarisator en dichter; beschermeling van Frederik II van Pruisen en, hoewel geestelijke, vriend van Voltaire. Zijn werk getuigt van een oppervlakkig verlicht standpunt. * 11 Dec. 1712 te Venetië, † 3 Mei 1764 te Pisa.

Uitg.: Opere (17 dln. Venetië 1791/94); Correspondance de Fréderic II avec A. (Berlijn 1837). *Baur.*

Algarvië, de Z. prov. van Portugal; bestuursdistrict Faro; opp. 5 020 km²; 254 000 inw. (Kath.). Bouw: In hoofdzaak is A. een middelgebergte — een voortzetting der Sierra Morena — dat zijn grootste hoogte bereikt in de Serra de Monchique (903 m) en in het W. bij kaap Sao Vicente eindigt in een lage, ongelede rotskust. Voor het bergland ligt in het Z. een 2 uur breede tertiaire en alluviale kustvlakte. Bestaansmiddelen: het bergland heeft slechts kale weiden (schapen, geiten), afgewisseld door wouden (pijnboom, kurkeik). De bevolking woont vnl. in de kustvlakte, waar, deels met behulp van irrigatie, een weelderig tuinlandschap is ontstaan van zuiver mediterraan karakter (wijn, olijven, dadels, amandelen, sinaasappelen, Johannisbrood-boomen). Hier liggen ook de grootere plaatsen (Loulé, Silves), terwijl vele kleine beschutte inhammen kleine havensteden deden ontstaan (Lagos, Faro, Tavira e.a.). Behalve van den landbouw leeft een deel der bevolking van zeevaart en visscherij (sardines, tonijn, ansjovis). De Moorsche invloed is hier opvallend goed bewaard; door het verkeer met de koloniën (vroegere slaveninvoer) is ook het negerelement merkbaar. *Verwiel.*

Al-Gazali, → Algazel.

Algazel (Al-Gazâlî), Arab. godgeleerde in het O. * 1059, † 1111. Bestrijdt de wijsbegeerte als een gevaar voor den Islam; zij voert tot tegenspraak en geeft geen waarborg van zekerheid. Het verstand heeft een goddelijke verlichting noodig en kan zelfs dan niet naar een begrijpen der geloofswaarheden streven. A. heft de oorzakelijkheid der geschapen dingen tegenover de causaliteit Gods geheel op. De mensch moet zijn heil zoeken in de mystische vereeniging met God, waartoe het redelijk weten hem niet kan helpen. De mystische ervaring blijft echter aan de Openbaring onderworpen.

Lit.: Tj. de Boer, Wijsbegeerte van den Islam (1921); M. Horten, Die Philosophie des Islam (München 1924). *F. Sassen.*

Algebra, onderdeel der wiskunde, moeilijk precies te definieeren. Haar voornaamste doel is de bestudeering van verschillende rekenkundige bewerkingen, zooals optelling, vermenigvuldiging, enz., toegepast op symbolen (letters), welke van te voren vastgelegde eigenschappen bezitten; zoo bijv. de bestudeering der veeltermen, vormen, algebr. vergelijkingen, reeksen, algebr. getallen, groepen, enz.

Lit.: E. Netto, Vorlesungen über Algebra (2 dln. 1896/1900); J. A. Serret, Cours d'Algèbre supérieure (2 dln. [6]1910); F. Schuh, Lessen over de hoogere algebra

(3 dln. [3]1921/26); H. Weber und J. Wellstein, Encyklopädie der Elementar-Mathematik (I [4]1922); R. Fricke, Lehrbuch der Algebra (3 dln. 1924/28); B. L. van der Waerden, Moderne Algebra (2 dln. 1930/31); L. E. Dickson, Algebren und ihre Zahlentheorie. *Verriest.*

Algebraïsch afhankelijk, → Afhankelijk.

Algebraïsche functie heet een getal x van de getallen a, b, enz., als x de wortel is van een op nul herleide vergelijking, waarvan het linkerlid een veelterm in x, a, b enz. is, die niet voor alle waarden van x de waarde nul bezit.

Algebraïsche krommen, oppervlakken. Aldus worden krommen en oppervlakken genoemd, die op een homogeen coördinatenstelsel (→ Coördinaten) voorgesteld kunnen worden door één of meer vergelijkingen $f_1 = 0$, $f_2 = 0$, enz., waarin f_1, f_2, enz. geheele rationale functies (→ geheele functies) in de coördinaten en eventueele parameters zijn, die bovendien homogeen in de coördinaten zijn. *v. Kol.*

Algebraïsche vergelijking is een verg., waarbij beide leden veeltermen in de onbekenden zijn. Niet-alg. verg. heeten transcendent.

L i t.: H. Weber, Lehrbuch der Algebra (I [2]1898).

Algebraïsch getal, gebruikt in tegenstelling met rekenkundig getal, beteekent een getal voorzien van een teeken (+ of — teeken). In den regel beteekent het echter de wortel van een alg. vergelijking met geheele coëfficiënten. Is de coëff. van de hoogste macht van de onbekende gelijk aan 1, dan heet het een g e h e e l a l g. g e t a l, bijv. $\sqrt{2}$ is een geheel alg. getal als wortel van de verg. $x^2 - 2 = 0$. Is x een alg. getal, dan bestaat er altijd een natuurlijk getal c, zóó, dat cx een geheel alg. getal is. — Een getal heet alg. t.o.v. een lichaam K, indien het de wortel is van een verg. met coëfficiënten uit K. Een niet-alg. getal heet transcendent, bijv. π.

L i t.: D. Hilbert, Die Theorie der algebraischen Zahlkörper (Jahresbericht der deutschen Mathematiker Vereinigung, IV 1897); P. Bachmann, Zahlentheorie (V 1905). *v. d. Corput.*

Algebraïsch lichaam, → Lichaam.

Algebraïsch onafhankelijk, → Afhankelijk.

Algeciras (36° 8′ N., 5° 27′ W.), havenstad in Spanje, aan de W. zijde van de gelijknamige bocht, met veel uitvoer van kurk. 38 294 inw. (Kath.). Door de woudrijke Sierra de los Gazules, een uitlooper van het Andalusisch gebergte, heeft A. een beschutte ligging en is het een winterverblijfplaats geworden, vooral voor Eng. en Amer. toeristen. In het Z.W. der stad liggen de ruïnes van Oud-A., het Moorsche al-Gezira al-Khadra (= groen eiland), waaraan de stad haar naam ontleent. *Verwiel.*

Algeciras, C o n f e r e n t i e v a n, → Marokkaansche Kwestie.

Algemeen is een begrip, dat eenzinnig of naar gelijken begripsinhoud van meerdere subjecten kan gezegd worden, zonder beperking van getal. Alle in engeren zin abstracte begrippen zijn a.

Algemeen beschaafd Nederlandsch is de algemeene beschaafde spreektaal, die als fundamenteel karakter heeft: een onvaste middel-evenredige te zijn tusschen al de individueele talen van degenen die haar spreken. Zooals iedere deskundige weet, is zij vooral onder den invloed der algemeene leestaal ontstaan, en heeft zij alleen daaraan haar verheffing boven de streektalen te danken. Bij de uitbreiding van het getal der sprekers uit de lagere klassen ging haar beschavingsniveau onverbiddelijk omlaag, en wordt zij ten slotte in onzen tijd overal vulgair en banaal. Het Fransch, dat de meeste Europeesche talen gewoonlijk een paar tientallen van jaren voor is, toont dit wel het allerergst. Het loopgraven-patois heeft dit verschijnsel geaccentueerd, maar niet geschapen; het vulgariseeringsproces was vóór den oorlog reeds in vollen gang; maar des te feller verzetten zich natuurlijk alle schrijvers van distinctie, om deze vulgairheden te weren. Wil men echter een gezonde norma vinden, dan onderscheide men:

1° De algemeene taal is een plaatselijke of gewestelijke spreektaal, die zich, ten gevolge van een politieke verovering, of door den invloed van een overheerschende sociale klasse, of door het veldwinnen van een toonaangevenden letterkunde buiten haar gebied heeft uitgebreid, en daardoor dus de overhand heeft boven al de dialecten, die zij verdrong.

Zoo ontwikkelt zich in Griekenland in den tijd van Christus de grootendeels Attische Koinè uit de stadstaal van Athene. Het Sanskrit is de liturgische cultuurtaal der Brahmanenklasse. Het Latijn der stad Rome werd door de legioensoldaten over heel West-Europa verspreid. Ook het Fransch is eigenlijk de taal der Parijsche bourgeoisie, evenals het Engelsch op Londensche keus uit de Zuid-Engelsche dialecten berust. Het Spaansch is de expansie van het oude Castiliaansche dialect. Het Portugeesch is de taal van het 16e-eeuwsche Lissabon. Het Russisch is de taal van Moskou uit den tijd van Peter den Grooten. Daarentegen berusten het Italiaansch en het Hoogduitsch op de litteraire werken van Dante, Petrarca en Boccacio, en van de ambtelijke kanselarij vernieuwd in het Saksisch van Luther's bijbelvertaling.

Het Nederlandsch is een verhollandscht Brabantsch, gelijk de hoogere kringen van Den Haag, Leiden, Haarlem en Amsterdam het in de eerste helft der 17e eeuw hebben gesproken.

Deze algemeene spreektaal blijft echter, wanneer zij niet, als het Sanskrit, Italiaansch en het Hoogduitsch, op het papier is geboren, vaag en onzeker, tot ze op schrift een norma vindt. Daarvoor zorgden in het Portugeesch Camoëns, in Frankrijk de gouden eeuw, in Londen Shakespeare, in Spanje Cervantes, Calderon en de H. Theresia; in het Nederlandsch: Hooft, Vondel en vooral onze achttiende eeuw. Betje Wolff en Aagje Deken trachtten deze taal te schrijven, zonder in schrijftaal te vervallen.

2° De algemeene leestaal is de ideale, door nauwkeurige spelregels en een grammatica min of meer vastgelegde norma van de algemeene taal, welke norma de overhand krijgt over alle litteraire dialecten, die tot haar ontstaan hebben meegewerkt, maar nu in de meeste gevallen langzaam maar zeker in onbruik raken. Dat deze zoo genormaliseerde taal de ontwikkelingstendenzen der spreektaal slechts op een eerbiedigen afstand volgt en dus van tijd tot tijd een bewuste vernieuwing en herziening behoeft, ligt in haar wezen besloten. Daarom schrijven Potgieter, Jos. Alberdingk Thijm, Quack en Scharten bijv. toch weer anders dan Bilderdijk.

De algemeene leestaal verstaan, is het beste, wat de lagere school aan haar kinderen kan leeren.

3° De hoogere lees- of cultuurtaal daarentegen is — genetisch beschouwd — de spreek- en schrijftaal der élite geweest van de vorige geslachten, waartoe de groote schrijvers en dichters veel kostbare schatten hebben bijgedragen, en die thans alleen door een goed verzorgde litteraire, liefst gymnasiale opleiding is

aan te leeren, en van lieverlede weliswaar minder gesproken, maar nog altijd trouw geschreven wordt door allen, die prijs stellen op de bewaring der nationale cultuur.

„Zij vormt," zegt dr. M. de Jong Hzn., „een cultuurmonument op zichzelf, en dient een veel hoogere beschaving dan de spreektaal alleen ooit zou kunnen; zij heeft dikwijls behoefte aan een heel anderen, en meer samengestelden zinsbouw dan de spreektaal, zij gebruikt en stelt prijs op uitdrukkingen en zinswendingen, die de zooveel onmiddellijker en vluchtiger spreektaal kan ontberen."

De algemeene cultuurtaal is in feite dan ook de leestaal der cultureele kringen van ons volk, de tooneeltaal der groote schouwburgen, de taal der beter verzorgde groote dagbladen en de ambtelijke taal der hoogere regeering. *Jac. v. Ginneken.*

Algemeen Bestuur, naam van de in November 1813 door G. K. van Hogendorp in het leven geroepen voorloopige regeering te Den Haag, waardoor hij tevens voorkwam, dat de op Napoleon zegevierende bondgenooten ons land beschouwden als veroverd gebied. Het A. B., bestaande uit Van Hogendorp, Van der Duyn van Maasdam en Van Limburg Stirum, is in functie geweest tot de aankomst van den erfprins van Oranje (→ Novemberopstand 1813). *Verberne.*

Algemeen Christelijke Kerk, Amer. sekte, gesticht in 1841, op grondslag van een rationalistisch interconfessionalisme. Bestond slechts kort.

Algemeen Christelijk (R.K.) Vakverbond van België of A. C. V. D o e l : De Katholieke vakvereenigingen leiden, samentrekken en versterken, om het bedrijfsleven te organiseeren en een maatschappij te verwezenlijken gesteund op de Christelijke beginselen. I n r i c h t i n g : De arbeiders uit een zelfde bedrijf, of verwante bedrijven, zijn aangesloten bij een nationale beroepscentrale, bijv. mijnwerkers, hout- en bouwwerkers, enz. De Centrales vormen te samen het A.C.V.

Het A.C.V. richt gewestelijke verbonden van vakvereenigingen in, die gegroepeerd zijn per provinciale omschrijving. De leden eener plaatselijke vakafdeeling maken dus deel uit van hunne nationale beroepscentrale en van het gewestelijk vakverbond, dat interprofessioneel is, terwijl de centrale slechts voor eenzelfde bedrijf of verwante bedrijven is ingericht. De plaatselijke afdeelingen zijn geen eigenlijke organismen in de vakorganisatie. Het zijn enkel verbindingspunten tusschen de leden en de Centrales en omgekeerd.

G e z a g. 1° Het N a t i o n a a l C o n g r e s van het A.C.V. Dit wordt om de twee jaar samengeroepen, stelt het algemeen programma vast en bepaalt zijn houding in vraagstukken van belang. Het is het wetgevend lichaam in de vakbeweging. 2° D e R a a d van het A.C.V. Deze is samengesteld uit een afvaardiging voor elke Centrale en een afvaardiging voor elke provinciale omschrijving. De Raad bepaalt de tactiek, die moet gevolgd worden en spreekt zich uit over de algemeene leiding. Hij bepaalt het budget van inkomsten en uitgaven. 3° H e t B e s t u u r. Dit wordt bij geheime stemming gekozen tusschen de leden van den Raad: zes afgevaardigden van de Centrales, de leden van het uitvoerend bureel, twee vertegenwoordigers van de provinciale omschrijvingen. Het leidt het A.C.V. volgens de richtlijnen aangegeven door het Congres en door den Raad. 4° Het u i t v o e r e n d b u r e e l. Hiervan maken deel uit: de voorzitter, de algemeene secretaris, de geestelijke raadgever en enkele raadsleden, aangeduid door het bestuur. Het is belast met het dagelijksch bestuur van het A.C.V.

V e r b a n d t u s s c h e n A.C.V. en → A.C.W. Plaatselijk wordt dit verband verzekerd door de rechtstreeksche aansluiting der gesyndikeerden bij het plaatselijke Werkersverbond en door de vertegenwoordigers van de plaatselijke afd. in den schoot van den Middenraad en van het plaatselijke Werkersverbond. Gewestelijk door de vertegenwoordigers van het Gew. Vakverbond in den schoot van het Arrondissementswerkersverbond. Nationaal is het Vakverbond vertegenwoordigd in den schoot van den Middenraad en van het Hoofdbestuur van het A.C.W.

L i t . : E. P. Arendt S.J., La nature, l'organisation, le programme des Syndicats Chrétiens (Brussel 1926, 324) ; E. H. Colens, De vorming van leiders voor sociale werken (1929, 204). *Cool.*

Algemeen Christen (R.K.) Werkersverbond van België of A.C.W. is de moederorganisatie, die alle Katholieke sociale instellingen voor den arbeidersstand in België omvat. D o e l : alle Kath. loontrekkenden te vereenigen in één groote organisatie en te werken aan de economische, verstandelijke, zedelijke, godsdienstige en sociale verheffing van den arbeider en van zijn familie, om aan den werkliedenstand de plaats te verzekeren, die hem in het sociaal leven toekomt. U i t g a n g s p u n t : het plaatselijk werkersverbond, dat parochiaal is ingericht, al de loontrekkenden der parochie met hun huisgezinnen omvat, en het algemeen doel van het A.C.W. ter plaatse helpt verwezenlijken. A c t i e m i d d e l e n : de nationale organisaties met beperkt doel: Algemeen Christelijk Vakverbond of A.C.V., Landsbond van Mutualiteiten, Belgische Arbeiderscoöperatie of B.A.C., Nationaal Verbond der Vrouwengilden, Kristene Arbeidersjeugd of Kajotters. Verder de inrichtingen afhangend van het A.C.W.: Nationaal Secretariaat, Financieele Commissie, Centrale voor Volksontwikkeling of C.V.O.

O r g a n i s a t i e : 1° de plaatselijke Werkersverbonden worden gegroepeerd in arrondissementsverbonden, deze in provinciale werkersverbonden en verder nog in een landelijk verbond: het A.C.W. 2° Gelijkloopend met de hiërarchische organisatie der werkersverbonden, zijn ook de inrichtingen met beperkt doel hiërarchisch georganiseerd in het land. Elke nationale organisatie met beperkt doel leidt zelfstandig haar eigen sociale werking, maar allen komen bijeen in den schoot van het A.C.W. 3° Het A.C.W. brengt al die besturen in verstandhouding; het zorgt voor de algemeene politieke werking van den Christen Werkersstand, voor dezes betrekkingen met andere landelijke standsorganisaties, alsook voor dezes betrekkingen met Christen (R.K.) Werkersorganisaties uit het buitenland.

G e z a g : het hoogste gezag in het A.C.W. is het jaarlijksch Congres, gevormd door de afgevaardigden van de aangesloten provinciale Werkersverbonden. Verder heeft men den Middenraad, samengesteld uit de afgevaardigden van provinciale Werkersverbonden en uit de vertegenwoordigers van de Nationale organisaties met beperkt doel. De Middenraad kiest een hoofdbestuur uit zijn leden. L e i d e r s b l a d : de Gids op Maatschappelijk gebied, verschijnt maandelijks. Redactie: Renaissancelaan 14, Brussel. Uitgever: Drukkerij Lux, Nationalestraat 109, Antw.

L i t . : E. P. Rutten, O.P., Handboek voor Sociale Studie en actie (Brugge 1932, 288); E. H. Colens, De

vorming van leiders voor sociale werken (1929, 204); E. P. Anicetus O.F.M., Praktisch Sociaal Handboek (Mechelen 1931, 118). *Cool.*

Algemeen College van Toezicht = Alg. Coll. v. Toezicht, Bijstand en Advies voor het Rijkstucht-Opvoedingswezen, heeft toezicht op tuchtscholen en rijksopvoedingsgestichten, adviseert de Regeering inzake beëindiging dwangopvoeding, overbrenging in Rijksgestichten of plaatsing onder particuliere verzorging van minderjarigen. *H. Deelen.*

Algemeene aardrijkskunde, staat naast de regionale a. of landkunde; de a. a. onderzoekt de verschijnselen in hun verbreiding over de aarde heen en gaat daarbij de geographische factoren na, die de gevonden verbreiding hebben bewerkt of beïnvloed. De verschijnselen van het landoppervlak, het water, de lucht, de flora en fauna en den mensch vormen het terrein van onderzoek. Daarom verdeelt men de a. a. wel in physische en sociale a., waarbij duidelijk naar voren komt, dat de a. a. zich te richten heeft naar de natuur der landen en naar de menschen, die deze bewonen. Daar de genoemde elementen elkaar wederzijds op tallooze wijzen beïnvloeden, moet de a. a. een bepaald verschijnsel als studie-object nemen en dit over groote afstanden in zijn werking vervolgen; de methode dezer aardrijkskunde is dus analytisch. Voor indeeling en literatuur' → Aardrijkskunde. *v. Velthoven.*

Algemeene analyse (w i s k u n d e). Aan ieder element eener verzameling kan een element eener andere (of van dezelfde) verzameling zijn toegevoegd; deze verzamelingen behoeven in het algemeen geen puntverzamelingen te zijn. De bestudeering van dergelijke relaties is het onderwerp der algemeene analyse. Terwijl in de functionaalanalyse de waarden der lijnfuncties steeds getallen zijn, is dit voor de functiewaarden in de alg. anal. niet noodig. Zooals de variatierekening slechts een hoofdstuk der functionaalrekening is, is deze laatste weer een onderdeel der alg. an.

L i t.: Fréchet, Les espaces abstraits (1928); Banach, Théorie des opérations linéaires (1932). *Ridder.*

Algemeene Bepalingen der wetgeving van het Koninkrijk, w e t h o u d e n d e (N e d. R e c h t). Deze wet van 15 Mei 1829, gewijzigd 26 April 1917, bevat in hare 15 artikelen eenige uiterst belangrijke algemeene beginselen, die het geheele Ned. recht beheerschen. De voornaamste dezer bepalingen zijn: art. 1: „Geene wet is verbindende, zoolang zij niet behoorlijk is afgekondigd"; art. 3: „Gewoonte geeft geen regt, dan alleen wanneer de wet daarop verwijst"; art. 4. „De wet verbindt alleen voor het toekomende en heeft geene terugwerkende kracht"; art. 11. „De regter moet volgens de wet regt spreken; hij mag in geen geval de innerlijke waarde of billijkheid der wet beoordeelen".

Art. 13a is in 1917 in deze wet opgenomen. Aanleiding hiertoe was het feit, dat een Nederlander, die door een Duitschen oorlogsmaatregel benadeeld was en die daarom den Duitschen Staat om schadevergoeding aansprak, ter verzekering van zijn recht, beslag wilde leggen op de hier te lande aanwezige Duitsche spoorwegwagons. Om nu wettelijk vast te leggen, dat een dergelijk optreden van een Nederl. onderdaan tegenover een bevriende mogendheid ongeoorloofd is, werd art. 13a A. B. opgenomen, luidende: „De regtsmagt van den regter en de uitvoerbaarheid van regterlijke vonnissen van authentieke akten worden beperkt door de uitzonderingen in het Volkenregt erkend." *Stoop.*

Algemeene dienstplicht, → Dienstplicht.

Algemeene gevechtstrein, → Gevechtstrein.

Algemeene handelsvoorwaarden. Indien een koop wordt gesloten betreffende voedermiddelen en chemische hulpstoffen voor land- en tuinbouw op de Algemeene Handelsvoorwaarden (A.H.V.), dan gelden de bepalingen, zooals die onder dezen naam gezamelijk zijn vastgesteld door de vereeniging van fabrikanten en handelaars en de vereeniging van koopers van genoemde stoffen. De A.H.V. bevat: handelsvoorwaarden, regeling van vergoedingen en arbitrage-voorschriften. De waar moet voldoen aan de eischen, vastgelegd in den codex voor voedermiddelen en dien voor meststoffen. Voor den handel in zaaizaden zijn door zaadtelers en -koopers ook a. h. opgesteld (A.H.V.Z.). De kwaliteitseischen worden jaarlijks door belanghebbenden met medewerking van den Directeur van het Rijksproefstation voor zaadcontrôle vastgesteld. *G. Heijmeijer.*

Algemeene kunstwetenschap, → Kunstwetenschap.

Algemeene landbouwcursus, → Landbouwonderwijs.

Algemeene letterkunde, → Literatuurwetenschap.

Algemeene maatregel van bestuur, → Wetten.

Algemeene ontwikkeling. De naam is een vertaling van het Duitsche „allgemeine Bildung". Hij komt het eerst voor als vakterm in de paedagogische literatuur uit de school van Herbart in de 2e helft der 19e eeuw. Van daaruit is hij overgegaan in het alg. taalgebruik. A. o. staat niet gelijk met alzijdige of veelzijdige kennis. De maatstaf voor a. o. is niet de hoeveelheid en de veelsoortigheid van kennis, maar de invloed van onze kennis op onze persoonlijkheid, en de productieve bruikbaarheid van onze kennis in ons maatschappelijk leven. Deze beide kenmerken scheiden de a. o. eenerzijds van de wetenschappelijke ontwikkeling, anderzijds van de vakontwikkeling of beroepsontwikkeling. De wetenschappelijke ontwikkeling heeft een theoretisch karakter; het karakter der a. o. is practisch. Bij de vak- of beroepsontwikkeling staat de theoretische en practische kennis van ambt of beroep op den voorgrond; bij de a. o. de bruikbaarheid van de kennis in de samenleving, en haar invloed op geest en gemoed. Als gevolg van haar practisch karakter is de a. o. een onderscheidend kenmerk in de sociale differentieering. Ze is een factor in het oordeel, of iemand behoort tot een hoogere of tot een lagere maatschappelijke groep. Bij de maatsch. classificeering worden de kenmerken — door cultureele traditie — zóó gekozen, dat ze in de hoogere groep in het algemeen aanwezig zijn, en in de lagere in den regel niet (bijv. kennis van vreemde talen). Deze keuze is in sommige gevallen ongegrond, in andere gerechtvaardigd. In de organisatie van het onderwijs is de a. o. één der grondslagen van indeeling. De scholen worden onderscheiden in scholen voor algemeen vormend onderwijs en scholen, vormend voor bepaalde doeleinden. Tot de eerste categorie behooren o.a. de lagere scholen, Hoogere Burgerscholen, Gymnasia en middelbare meisjesscholen; tot de laatste o.a. de nijverheids-, handels- en landbouwscholen.

Met de verandering van cultureele stroomingen is

het ideaal der a. o. herhaaldelijk gewijzigd. Bij de Grieken was het de philosophische, bij de Romeinen de rhetorische scholing. In de M.E. verplaatste het zich van de ontwikkeling der geestelijke en adellijke standen naar die van de aristocratische burgerij. In den Renaissance-tijd ontving het een humanistisch karakter. In de 18e eeuw voegde het zich naar de rationalistische ideeën en kreeg het als kenmerk een geest van opstandigheid tegen kerkelijke en politieke traditie; deze geest heeft tot ver in de 19e eeuw nagewerkt in het liberalisme. De 2e helft van de 19e eeuw bracht den strijd om den voorrang tusschen de klassieke richting van het gymnasium en de moderne van de H.B.S.; en in de H.B.S. zelf den strijd tusschen de literair-historische en de mathematisch-physische vakken. De a. o. als beoogd eindresultaat van het onderwijs heeft sinds de 2e helft van de 19e eeuw geleid tot een voortdurende vermeerdering van het aantal onderwijsvakken en tot de instelling van een steeds groeiend aantal examens, die voor een goed deel eerder veelweterij dan a. o. bevorderen.

Lit: Kerschensteiner, Grundaxiom des Bildungsprozesses (Berlijn 1917); Le Bon, Psychologie le d'éducation (Parijs 1921); V. Wiese, Soziologie des Volksbildungswesens (München en Leipzig 1921); Willmann, Didaktik als Bildungslehre (Brunswijk 1923); Spranger, Kultur u. Erziehung (Leipzig 1923); Theorie der Bildung (Leipzig 1926); Eggersdorfer, Jugendbildung (München 1929). *Verbeeten.*

Algemeene plantkunde houdt zich bezig met de verschijnselen die aan alle of tenminste vele planten eigen zijn. De a. p. wordt onderverdeeld in physiologie, d.i. de leer van de levensverrichtingen der planten, en morphologie, d.i. beschrijving der organen. A. p. staat tegenover → bijzondere plantkunde. *Bouman.*

Algemeene Rekenkamer, → Rekenkamer; → Comptabiliteitswet.

Algemeene Secretarie in N. I., te Buitenzorg gevestigd regeeringsorgaan, thans vnl. dienend ter verzorging van de correspondentie tusschen den G. G. en den Min. van Kol., samenstelling van het Stbl. van N. I., Regeeringsalmanak voor N. I. en behandeling van internationale quaesties, voor zoover N. I. daarbij betrokken is. Vroeger was de werkzaamheid der A. S. van niet te onderschatten beteekenis, maar ze is van veel minder belang geworden sedert de Directeuren der Dept. van Algem. Bestuur zelfstandiger zijn geworden en in nauwer contact met de Regeering zijn gekomen (deelneming aan de vergaderingen van den Raad van Indië bij behandeling van voorstellen hun Dept. betreffende, en optreden als Regeeringsgemachtigde in den Volksraad). Tot afschaffing van de A. S. is het echter tot dusverre niet gekomen. Aan het hoofd ervan staat de Algemeene Secretaris, die voortdurend als raadsman met den G. G. contact houdt; de eigenlijke bureauarbeid staat onder leiding van den Eersten-Gouvernementssecretaris, gesecondeerd door twee of meer Gouvernementssecretarissen. *B. Damen.*

Algemeene term eener reeks, → Reeks.

Algemeene tooneelboekerij, A. T. B., gesticht in Februari, in actie October 1909 te Tienen (België). Doel: een boekerij aanleggen van zoo mogelijk alle oorspronkelijke Ned. (ook Friesche, Groninger, Z. Afrikaansche) of in het Ned. vertaalde tooneelstukken, studieboeken over tooneel, voordracht, dans en muziek (heden ook over film en radio). Werkwijze: na beoordeeling uit Kath. en artistiek standpunt, in Bijvoegsel aan → Tooneelgids, worden de goedgekeurde stukken, per vijf stuks, en voor één week, op aanvraag ter inzage gezonden aan de aangesloten kringen. In 1932 bezat de A.T.B. ± 12 000 tooneelstukken, ± 4 000 studieboeken; waren aangesloten: rechtstreeks 308, langs A.K.V.T. 315 kringen. Toezendingen over datzelfde jaar: 1 694, omvattende 7 617 stukken. Sedert 1920 is de A.T.B. gevestigd te Brussel, Pletinckxstraat 19; bibliothecaris: A. Van Veerdegem.

Werken: Ons Ned. tooneelrepertorium, bewerkt door Jan Bernaerts, pr. (1924); van denzelfden, Ons Kinder- en damestooneel (1929); id., Ons Heerentooneel (1932). *Godelaine.*

Algemeene tuinbouwcursus, → Tuinbouwonderwijs.

Algemeene vergadering van aandeelhouders, → Aandeelhouder.

Algemeene Verordeningen in N. I. worden aldus onderscheiden: 1° Wet (vastgesteld door Kroon en Staten-Generaal). 2° Koninklijk Besluit (algemeene maatregel van bestuur). 3° Ordonnantie (door den G. G. in overeenstemming met den Volksraad vastgesteld). 4° Regeeringsordonnantie (door den G. G. alleen vastgesteld). *B. Damen.*

Algemeene voorschriften, verzamelnaam voor de voorschriften voor de uitvoering en het onderhoud van werken onder beheer van het Departement van Waterstaat, betreffende de verschillende diensten bij de Ned. Spoorwegen, zooals de diensten van vervoer, tractie, weg en werken, en anderen.

Algemeene zin (sensus communis) is een benaming in verband met de theorie der zintuiglijke kennis. Volgens deze theorie kent ieder uitwendig zintuig slechts zijn eigen voorwerp (bijv. het oog: de kleur; het oor: het geluid, enz.). Deze op zich zelf staande gewaarwordingen (sensatio, Empfindung) maken deel uit van onze volledige zintuiglijke waarneming (perceptio, Wahrnehmung), waardoor we de dingen kennen langs hunne verschillende zijden en in hun geheel. Sommigen kennen aan den a. z. een tweede verrichting toe, nl. die van het zintuiglijk bewustzijn. → Bewustzijn. In de empirische psychologie wordt de a. z. betwijfeld.

Lit.: Aristoteles, De Anima (III, hfdst. 2.); S. Thomas, Comm. de Anima (III, les 2 en 3).

Algemeen Handelsblad, grootste liberale dagblad (met ochtend- en avondeditie) te Amsterdam; ontstaan uit Handelsberichten, die de makelaarsfirma J. C. Wächter & Co. sedert Juli 1825 tweemaal per week uitgaf.

Na de liquidatie dezer firma doet een der firmanten, de Katholiek Jacob Willem van den Biesen, het blad van 5 Januari 1828 af tweemaal per week verschijnen als Algemeen Handelsblad onder zijn redactie. Van 1 October 1830 af: dagblad, in verband met berichtgeving omtrent de moeilijkheden tusschen N. en Z. Ned. In 1830 moet van den Biesen het blad verkoopen in verband met zijn houding in dit politieke vraagstuk. Het blad gaat zoo sterk achteruit, dat reeds het volgend jaar van den Biesen het moet terugkoopen om het voor ondergang te behoeden. Dit geschiedde waarsch. mede op aansporing van koning Willem I. Van den Biesen brengt het blad onder bij de uitgevers Gebr. Diederichs van de in 1831 opgerichte Nieuwe Amsterdamsche

Courant. Op 1 Nov. 1831 verschijnt het eerste nr. van de Nieuwe Amsterdamsche Courant het Algemeen Handelsblad, den thans nog geldenden naam. 1 November 1882 wordt aan de uitgave een ochtendblad toegevoegd. Het A. H. is tot bloei gekomen onder de opeenvolgende directies van Gebr. Diederichs, Ch. Boissevain, A. G. Boissevain en de tegenwoordige directie Ir. A. Heldring. Hoofdredacteuren waren J. W. van den Biesen, Mr. Louis Keyzer, S. A. Vening Meinesz, A. G. C. van Duyl, Mr. A. Polak en Ch. Boissevain, Mr. J. Kalff Jr. en thans D. J. von Balluseck. → Liberale Pers.

Lit.: Jubileumnummer 1828 — 5 Januari — 1928 van het Algemeen Handelsblad; W. P. Sautijn Kluit, Bijdragen tot de geschiedenis van den Nederlandschen Boekhandel (VII, afl. 1). *Weterings.*

Algemeenheid, → Algemeen. De a. wordt door het verstand aan de begrippen gegeven, met grondslag in de buitenverstandelijke werkelijkheid, inzoover de veralgemeende begripsinhoud inderdaad in de werkelijk bestaande individueele dingen aanwezig is.

Algemeenheid der Kerk, → Katholiciteit.

Algemeenheid van het heil, → Heil.

Algemeen Hoofdkwartier (krijgsk.), Ned. benaming voor het hoofdkwartier van den Opperbevelhebber.

Algemeen Katholiek Vlaamsch Tooneelverbond (A.K.V.T.), natuurlijke uitgroei van de Algemeene tooneelboekerij. Werd ontworpen op het tweede Congres voor Kath. Ned. Tooneel, 20 April 1924 te Brussel en gesticht in 1925. Doel: de Kath. Vl. amateurstooneelkringen in éène federatie vereenigen. Persoonlijke aansluiting wordt toegestaan, evenwel zonder stemrecht. Werkwijze: door toedoen van deze organisatie worden door heel Vlaanderen studievergaderingen belegd, wedstrijden uitgeschreven (Vondeljuweel, Rodenbachschaal), tentoonstellingen en congressen georganiseerd (1912, 1924, 1927, 1929). Het verbond beschikt over een inlichtingsbureau en een voorbehouden hoekje Mededeelingen (sedert 1926) in zijn orgaan, de Tooneelgids. Het groepeerde 1932 ± 400 kringen. Bestuur: Alg. voorzitter Z. E. H. Bernaerts, alg. secretaris Fr. Haepers, te Antwerpen.

Werken: Verslagen der Congressen in Tooneelgids: (1e Congres 3e jg. 54-62, 4e jg. 1e afl., 2e C., 10e jg. 5, 85, 117, 3e C., 13e jg., 2 afl., 4e C., 15e jg., 10e afl); A. K. V. T. Werking 1932-'33 — Lit.: J. Bernaerts, Voor onze Kath. Vl. tooneelcultuur (Dietsche Warande en Belfort, 25e jg. 539 vlg.) *Godelaine.*

Algemeen kiesrecht, → Kiesrecht.

Algemeen Mijnwerkersfonds (A.M.F.), → Mijnwerkersfonds.

Algemeen Nederlandsch Verbond, → Nederlandsch Verbond, Alg.

Algemeen Nederlandsch Werkliedenverbond, → Arbeidersbeweging.

Algemeen Nieuws- en Telegraaf Agentschap, N.V., afkorting Aneta. Aneta verzorgt de geheele binnen- en buitenlandsche berichtgeving in Ned. Indië en daarnevens de telegraphische persdiensten, met mede-ontvangst door de Ned. schepen, W. Indië, enz. Aneta werd opgericht te Batavia op 1 April 1917 door D. W. Berretty, thans nog directeur. Snel gegroeid en thans gesplitst in twee naamlooze vennootschappen: de N.V. Persbureau Aneta te Batavia en de N.V. Aneta Holland, te Den Haag. Aneta staat in relatie met de grootste nieuwsagentschappen van de wereld en verspreidt langs dien weg de telegraphische berichtgeving omtrent Ned. Indië in de wereldpers. Aneta verstrekt dagelijks telegrammen in Nederland en Ned. Indië, in abonnements-overeenkomsten met de pers en respectievelijk het Ministerie van Koloniën en de Ned. Ind. regeering. *Weterings.*

Algemeen Verbond voor Katholiek Tooneel, A.V.K.T., provinciale groepeering van Kath. tooneelkringen, gesticht 16 Maart 1923 te Gent (Eerevoorz. H. Sadones, voorz. H. De Grauwe). Reeds in 1920 werd door Herman Van Overbeke van Gent, tooneelpionier aan wien A.V.K.T. zijn ontstaan dankte, overgegaan tot de stichting van een Intercommunaal verbond voor kringen uit het Meetjesland (Gemeenten Aalter, Sleidinge, Maldegem e.a.). De stichting van de landelijke organisatie, het Alg. Kath. tooneelverbond (1924—'25), is hiermee in verband te brengen. Doel: bevordering van het Kath. amateurstooneelspel; naar samentrekking van Oost-Vlaamsche tooneelkrachten wordt gepoogd sedert 1918—'19. Werkwijze: modelopvoeringen geven te Gent: o.a. 1923 „De Stem” door H. Bahr; 1924 Ghéon's „Sint Bernardusspel”; 1924 C. Verschaeve's „Judas”; 1925 „Beatrijs” de M.E. sproke door H. Van Overbeke voor het tooneel bewerkt; plaatselijke congressen: te Aalter, te Sleydinge en vooral te Gent (1923).

Lit.: H. van Overbeke, Inleiding tot het stichten van het A.K.V.T. (Tooneelgids 10e jg., 6, 1924). *Godelaine.*

Algemeen welzijn, begrip, staande tegenover dat van particulier welzijn. Tegenover het welzijn van elk individueel, als zoodanig, drukt het dus iets uit wat aan meerderen gemeenzaam is. Zoo heet het in de klassieke Latijnsche terminologie bonum commune, wat het zuiverst ware weer te geven met: gemeenschappelijk belang en het is duidelijk, dat in dezen zin aan iedere gemeenschap, aan elk maatschappelijk geheel, moge het een volledige of een onvolledige maatschappij zijn, een algemeen welzijn, immers een gemeenschappelijk belang eigen is. De benaming a. w. wordt echter in het bijzonder voor dát gemeenschappelijk belang gebruikt, dat als zoodanig beoogd wordt door het volledig maatschappelijk geheel, dat wij volksgemeenschap noemen of Staat (of Kerk in de orde van het bovennatuurlijk streven). Het omvat dan de volheid der levensgoederen, die door het geordende gemeenschappelijk streven en werken der volksgemeenschap wordt tot stand gebracht en gehouden en waardoor allen hun persoonlijk welzijn (bonum particulare) vermogen te bereiken.

Het a. w. is derhalve het „gemeene” of „gemeenschappelijk” welzijn van een bepaalde volledige maatschappij. Het kan onder beide opzichten beschouwd worden en in beide gevallen zal de bepaling anders zijn, naarmate van de opvatting aangaande maatschappij en doel der samenleving.

Voor degenen, die een positivistische wijsbegeerte aanhangen, kan gemeenschappelijk welzijn geen anderen zin hebben dan dien van een collectief begrip, dus het welzijn van allen; voor hen, die universalistisch denken, die dus uitsluitend aan het geheel eigenwaarde toekennen (→ Universalisme), moet het gemeene welzijn het belang van het geheel als zoodanig beteekenen, d.w.z. het doel, dat aan het geheel krachtens zijn alles te boven gaande waarde om zichzelfswille gesteld is; bijv. de handhaving van een bepaalde cultuurtaak.

Zooals men echter kan spreken van een gemeenschappelijke natuur en van een gemeenschappelijk streven, zoo kan men spreken van een gemeenschappelijk belang om aan te duiden het welzijn dat aan allen dient toe te komen onder een bepaald gemeenschappelijk opzicht beschouwd, nl. voorzoover zij leden zijn van een bepaalde gemeenschap. Zóó is het welzijn der onderdanen ook het doel der gemeenschap zelve. De gemeenschap toch beoogt materieel niet iets anders dan degenen, die haar uitmaken; zij beoogt dat doel alleen onder een ander opzicht, nl. onder dat van het gemeenzame, terwijl elk individueel het als particulier belang nastreeft. Voorzoover echter de individuen als gemeenschapsleden optreden en handelen, moeten ook zij zich door het gemeenschappelijk belang, dus dat der leden zonder meer (en indirect dat van allen, collectief genomen) laten leiden.

Dit als men het heeft over het doelgoed der samenleving. Men kan evenwel onder gemeen of algemeen belang ook het welzijn van het maatschappij-organisme als zoodanig verstaan, dat ten slotte het goed der orde is, der harmonische verhoudingen. Met betrekking tot het welzijn der onderdanen is dit dan slechts een middelgoed, terwijl die orde in haar innerlijke structuur dan verder nader bepaald wordt door het doel, dat men aan de samenwerking stelt.

Maar genomen als doelgoed dan wel als welzijn van het geheel als zoodanig, steeds is het gemeene welzijn hooger te stellen dan het particuliere belang, juist omdat het gemeenzame aan meerderen toekomt en omdat in het algemeen een geheel meer waarde uitdrukt dan een deel. Thomas zegt o.a.: „Het gemeene welzijn is iets goddelijkers dan dat van een enkeling, daar meerderen er deel aan hebben."

De ondergeschiktheid van den enkeling aan het geheel evenwel is niet volstrekt, juist omdat de eenling niet onder elk opzicht „deel" te achten is. Terwijl Thomas zegt: de mensch behoort met wat hij is en heeft tot de gemeenschap gelijk een deel tot zijn geheel" leert hij evenzeer: „Niet naar geheel zichzelf en naar al het zijne is de mensch tot de gemeenschap geordend."

De menschen nl. zijn wel als doelstrevers gemeenschapsleden, maar niet voorzoover zij het doel persoonlijk, dus ieder voor zich bereiken en bezitten. Een menschengemeenschap beteekent gezamenlijk streven en handelen, niet gezamenlijk ontvangen en bezitten. Zoo moeten we dus wel op dusdanige wijze naar ons welzijn streven, dat wij dit anderen niet onmogelijk maken, want het doel der gemeenschap is noodzakelijk alle leden tot hun welzijn te brengen en dit beteekent dan beperking. Doch die beperking is er dan alleen in betrekking tot de middelgoederen, niet met betrekking tot het doel zelf. In het bezitten der uiteindelijke goederen is geen beperking, tenminste niet door het medebezitten van anderen. Enkel maken wij de fout zekere dingen voor doelgoed te houden, die dit niet zijn: het bezit van uiterlijk goed, de uitoefening van ons zelfbeschikkingsrecht voor zoover dit niet het richten op ons eigenlijk doel betreft, enz. En dit doet ons dan gelooven, dat de sociale beperktheid de autonomie van den eenling aantast.

Wel dient dus de eenling naar omstandigheden te offeren voor de gemeenschap, en soms zelfs al wat hij bezit, maar dan toch altijd maar middelgoederen en nooit datgene, wat voor het bereiken van het doel noodzakelijk is. Juist in zijn individueele doelbestemming wortelt voor den mensch het recht van de autonome persoonlijkheid.

Het doel der gemeenschap is dan ook persoonlijke menschen tot hun bestemming te brengen; het gemeene welzijn dat hierin gelegen is, bevat dus eenerzijds den maatstaf van de den eenlingen te stellen beperkingen, nl. dien evenwichtstoestand in het bezit van uitwendige, lichamelijke en vrijheidsgoederen, welke het allen anderen ook mogelijk maakt tot hun bestemming te geraken; maar van den anderen kant waarborgt het den ondergeschikten enkelingen juist de mogelijkheid het eigen persoonlijk doel daadwerkelijk te bereiken.

Men stelt het vaak zoo voor, alsof het begrip „gemeene" welzijn niet anders beteekenen zou dan deze mogelijkheid der onderdanen om het doel te bereiken, terwijl dan het bereiken zelf tot het domein van het particuliere belang zou behooren. Dit is waar voor zoover men uitdrukken wil, wat de gemeenschap door haar eigen organen zelf tot stand dient te brengen, wat dus, als men het over den staat heeft, de directe staatstaak mag heeten. Maar wanneer men het begrip in zijn primairen zin neemt, wordt er onder verstaan het belang der tot een gemeenschap vereenigden als zoodanig, dus — om van den staat te spreken — het belang, dat zij als staatsburgers nastreven, objectief genomen, in zijn toepassing dan op de onderdanen in het algemeen.

Ondergeschiktheid van den eenling hieraan beteekent dan ook niets anders dan die beperkbaarheid der individueele rechten, waardoor ook alle genooten het hun toekomend doel vermogen te bereiken.

Dit wat aangaat het begrip a. w. in den zin van gemeenschappelijk welzijn. Neemt men het nu in zijn toepassing op het doelgoed der volledige maatschappij, de volksgemeenschap nl., of de Kerk, dan duidt het aan de volheid van goederen, die de geordende samenleving in haar toporganisatie dient te bezorgen en die men in het alg. in navolging van Aristoteles als „sufficientia vitae" (→ Autarkie) betitelt. Degenen intusschen, die 's menschen individueele zelfgenoegzaamheid en principieele onbeperktheid van rechten (ook inzake middelgoederen) vooropzetten, de individualisten dus, moeten consequent het a.w. beperken tot de bescherming der individueele rechten en der veiligheid; terwijl zij, die de gemeenschap als zoodanig voor zelfdoel houden, een a. w. construeeren, waarin dat der enkelingen opgaat en soms verdwijnt, een nationalistisch doel bijv., of de instandhouding van het ras, of, voor de gedachtenwereld, die onder Hegeliaanschen invloed staat, de realiseering en ontwikkeling der idee. A. w., zooals wij het verstaan als „levensgenoegzaamheid", dus als samenstel der goederen, geestelijke en stoffelijke, die de onderdanen noodig hebben, drukt een algemeenheid uit, daar immers de verschillende personen niet dezelfde goederen in dezelfde samenstelling behoeven. Het wordt dan ook in betrekking gedacht tot den burger, den onderdaan in het algemeen; beteekent derhalve in zijn totaliteit: de verzorging der onderdanen met al het noodige. En aangezien het gemeenschapsleven uiteraard verschillen van functie en positie, en ontwikkeling meebrengt, wil dit zeggen: verzorging der onderdanen met al het noodige, overeenkomstig ieders plaats in het geheel. Verzorgen beteekent in dit verband dan niet toebedeelen, maar het scheppen van zulke toestanden en instellingen, dat allen hun gepast welzijn kunnen bereiken. Zoo moet het welzijn van allen worden tot stand gebracht, in stand gehouden en bevorderd en daarom

sluit de behartiging van het alg. belang velerlei soort acten en plichten in, op wier beoefening de deugd der wettelijke rechtvaardigheid gericht is. *Weve.*

Algen, → Wieren.

Algenkalk, → Kalkwieren.

Algerië (zie plaat Algiers), de voornaamste kolonie van Frankrijk, wordt ten N. begrensd door de Middellandsche zee, ten O. door Tunis en Libië, ten Z. door de Sahara, ten W. door Marokko. De opp. beslaat 2 775 388 km², het Z. gebied inbegrepen; 575 388 km², voor de drie N. departementen; ongeveer 6 millioen inw. voor de gansche kolonie.

De landvormen. A. bestaat uit het Barbarijsch Hoogland, dat ontstond door de tertiaire plooiing van het Atlasgebergte; twee min of meer evenwijdig loopende bergketens begrenzen de binnenlandsche hoogvlakte; ten Z. spreidt zich de Saharawoestijn uit.

De T e l l - A t l a s of Kleine Atlas, in het kustgebied gelegen, kan als volgt ingedeeld worden, van N. naar Z. : 1° het kustgebergte, met de Dahrabergen, Kabylië, dat uit zeer oude gesteenten is opgebouwd, waar de Djoerjoera (2 308 m) en de Bahor (2 004 m) zich verheffen, het Edoughmassief. 2° Het middengebergte, ten Z. van de Sahel-Mitidja- en Chélifvlakten, bestaat hoofdzakelijk uit secundaire en tertiaire aardlagen, en bevat het Oearsenisgebergte (1 985 m), de Titteri- en Bibanbergen. 3° Het randgebergte, waar men de Tlemcen- (1 843 m), Daïa- en Saidagebergten aantreft, die de N. grens vormen van het Hoogplateau.

De H o o g v l a k t e spreidt zich uit tusschen de twee Atlasgebergten op een gemiddelde hoogte van 1 000 m; zij bereikt in het W. een breedte van 300 km. Het plateau is verbrokkeld door hoogteruggen, die verschillende boezems van elkander scheiden en waarin de zoutachtige sjots liggen, o.a. Sjot-el Gharbi, Sjot-el Cherqui, Sjot-el Hodna.

De S a h a r a - A t l a s vormt een reeks gebergten, door passen van elkander gescheiden; van O. naar W. verheffen zich: de Aures, met den hoogsten top (2 329 m) van Algerië; het Oelad-Nailgebergte, van het voorgaande gesplitst door de El-Kantarapas; de beboschte Djebel-Amour (1 977 m) en de Ksours (2 000 m).

De S a h a r a - w o e s t ij n, die een uitgestrekte schiervlakte vormt, met hamada's of rotswoestijnen, ergs (zandwoestijnen) en sserirs (kiezelwoestijnen), met wadi's (Igharghar) en soms geïsoleerde bergtoppen van vulkanischen oorsprong (Hoggar).

De k u s t van A. is rotsachtig en vertoont op haar 1 200 km lengte veel sikkelvormige bochten (die van Oran, Arzen, Algiers, Bougie, Philippeville, Bone), waarvan de uiteinden kapen vormen (Falcon, Ferrat, Carbon, Tenes, Ras-el-Amouch, Matifoe, Cavallo, Boegaroun, Garde, Rosa, Roux). In deze baaien werpen zich gewoonlijk wadi's, die het hunne bijbrengen tot verzanding van de bochten. Het is dikwijls de O. oever die verzandt en die trouwens ook de Westerwinden ontvangt; daarom zijn de golven van de N. Afr. kust, langs de Middell. zee, weinig geschikt voor het aanleggen van havens, waarvan de voornaamste: Oran, Algiers en Bone groote werken vereischt hebben. De eigenaardige boogvorm van deze N. Afr. baaien is toe te schrijven aan de aanwezigheid van sikkelvormige breukvlakken, waarlangs zich verschuivingen hebben voorgedaan, die een gedeelte van de kust in zee hebben gestort. → Algiers.

Wateren: de kenmerkende waterloopen van het Barbarijsch gebergte zijn de wadi's; het zijn rivieren met zeer onregelmatigen watertoevoer ; in den winter bevatten ze veel water, in den zomer liggen ze haast droog. De voornaamste wadi's zijn, van W. naar O.: de Tafna, Macta, Chéliff, Isser, Sahel, Rhoemel, Seybouge.

De horizontale vlakte, de regenschaarschte en de hooge verdampingskracht zijn de voornaamste oorzaken van het vormen der sjots, of moerasachtige zoutmeren, op de Hoogvlakte van het Atlasgebergte, waaronder de sjots: el Gharbi, el Ghergui, el Hodna, Melghir, Merouan, groote Sjot, Asloudj, Zahrez Gharbi en Ghergui.

Klimaat. Algerië ligt in het Z. gedeelte van de gematigde zone; het klimaat is er echter zeer verschillend volgens de streken door de aanwezigheid van het Atlasgebergte en de nabijheid van de woestijn. Het kustgebied ondergaat den weldoenden invloed van de Middellandsche zee; ten Z. van den Atlas daarentegen doet zich die invloed niet meer gevoelen en heerscht het Saharaklimaat. In den winter waaien de vochtige Westenwinden, 's zomers de droge Oostenwinden; de sirocco komt uit het Z., hij brengt een verschrikkelijke hitte mede en verdroogt de planten.

K l i m a a t s t r e k e n : 1° het kustgebied, met zacht klimaat; de gemiddelde temperatuur bedraagt er 12° à 13°. 2° De Tell, met veranderlijk klimaat; de gemiddelde wintertemperatuur is bijv. +0,3° te Setif, soms ook —10°; 's zomers leest men +35° en soms + 50° (Sirocco). 3° De Hoogvlakte heeft een wintertemperatuur, die schommelt tusschen 0° en —14°, maar 's zomers heerscht er +35°. 4° De Sahara heeft groote temperatuurverschillen, in eenige uren tijd kan de temperatuur van —5° tot +40° en meer overgaan.

Bevolking. De inwoners zijn talrijker in het O. dan in het W.: het departement Constantine telt er 2 298 335, dat van Algiers 1 834 502 en dat van Oran, 1 361 534 inw.; de E u r o p e a n e n echter komen talrijker voor, naarmate men naar het W. gaat: dept. Constantine 170 544, dept. Algiers 307 195, dept. Oran 350 841 Europeanen. Onder de Europeanen treft men aan: Franschen 405 000 ; Spanjaarden, 140 000; Israëlieten, 75 000; Italianen, Maltezers.

De i n b o o r l i n g e n, 5 147 832, behooren tot verschillende groepen: 1° de Berbers, werden door de overheerschers (Romeinen en Arabieren) in de bergen en in de Sahara teruggedrongen; zij worden Kabylen geheeten in Kabylië, Chaoeias in het Auresgebergte, Mzabiten in de oasen van de M'zab; de Toearegs in de Sahara hebben ook een Berberschen oorsprong. 2° De Arabieren, die afstammen van de veroveraars van N. Afr. in de M.E. en waarvan het zuiverste type aangetroffen wordt op de Hoogvlakte (de Ouled-Sidi-Cheikh en Sarbâa) en in de Sahara (Châamba). 3° Volken van gemengden oorsprong, o.a. de Mooren.

De Islam is de godsdienst van de inboorlingen van N. Afr. ; de Kabylen echter hebben geen moskeeën en nemen enkel den Koran als godsdienstwet aan; verder leven zij hun Kanouns na. → Lavigerie, Afrika.

De twee meest gesproken talen zijn het Arabisch (geschreven taal) en het Berbersch (een dialect).

B e s t u u r. Aan het hoofd van het bestuur staat een Burgerlijk Algemeen Gouverneur. A. wordt verdeeld in drie departementen en een Z. gebied. De drie dept. (Algiers, Oran en Constantine) worden ver-

deeld in arrondissementen en deze in gemeenten, van verschillenden graad. Het Z. gebied staat onder militair beheer en bestaat uit vier deelen: Aïn Sefra, Ghardaia, Toeggoert en de oasen met Wargla als hoofdplaats.

Het onderwijs is vertegenwoordigd van den lageren graad tot de Hoogeschool; in de Medersa's wordt hooger onderwijs gegeven aan de inboorlingen. A. is bezet door de drie afdeelingen, die het 19e legerkorps vormen.

Economische beteekenis. A. is vooral een cultuurland. De landbouw wordt hoofdzakelijk gedreven in de Tellstreek en op sommige plaatsen van de Hoogvlakte; deze laatste is bijzonder geschikt voor veeteelt; de bergtoppen in de Tell zijn doorgaans bebоscht. Op een totale opp. van 20 748 300 ha besteedt men in N. A. 4 602 000 ha aan akkerbouw, waarvan 3 200 000 ha voor graangewassen.

L a n d b o u w. Graangewassen komen haast overal voor in Algerië, maar gedijen het best op de hooge Tell: koren, gerst en haver.

Als primeurs worden vnl. uitgevoerd: vroege aardappelen, boonen, artisjokken, uit de kuststreek, alsook sinaasappelen, mandarijnen, citroenen, wijndruiven. A. brengt veel wijn voort; 207 000 ha dienen voor wijnbouw, waarvan 55 713 ha in het arrondissement Algiers (o.a. in de Mitidjavlakte).

Dadels en vijgen vormen het hoofdvoedsel van veel inboorlingen, ook de olijfboom is zeer verspreid. De dadelpalm is een woestijnplant (oasen), de olijf- en vijgeboomen groeien het best in de Tellstreek. Een spontaan gewas, het alfagras, bedekt ongeveer 4 millioen ha en wordt vooral aangetroffen in het Orandepartement, waar het ter plaatse reeds bewerkt wordt; het alfagras dient o.a. voor het vervaardigen van papier en vlechtwerk.

De nijverheidsplanten van eenig belang uit A. zijn: de tabak (32 000 ha), het vlas (600 ha) en het katoen, welks bouw in 1875 gestaakt, sedert 1904 met veel succes hernomen werd.

V e e t e e l t. Er zijn ongeveer 7 millioen schapen in A.; wanneer het te warm wordt, trekken de kudden naar het N.; de schapenrassen van het N. leveren de beste wol; het verbruik van schapenvleesch is aanzienlijk. De geiten waren vroeger talrijker dan nu; gedurende den oorlog moesten zij dienen als voeding voor de Hindoesoldaten. De ezel is het lastdier van den inboorling. Paardenfokkerij geschiedt enkel op de Hoogvlakte; in de bergachtige streken en op het veld wordt het paard vervangen door den muilezel. De kameel is bij uitstek het lastdier in de Sahara. Het rundvee is klein en zou moeten verbeterd worden. Varkens worden hoe langer hoe meer gekweekt, vooral voor Europeesch gebruik.

B o s s c h e n. Zij bedekken een opp. van bijna 3 millioen ha, waarvan meer dan 1 millioen ha voor het departement van Constantine. De Algerijnsche bosschen bevatten o.a. eiken, ceders, eucalypten, jeneverboomen, en vooral kurkeiken (453 000 ha). Het hout wordt gebruikt in de plaats van de steenkool, die te schaarsch voorkomt.

D e l f s t o f f e n. A. levert vooral ijzerertsen en phosphaten op, die meest in de kuststreken voorkomen en in het departement van Constantine; een nijpend vraagstuk is hier dat van de vervoermiddelen naar de uitvoerhavens. Delfstoffen van minder belang zijn: zink, koper, lood. A. bezit weinig steenkool (Colomb-Béchar); petroleum werd ontdekt, maar op groote diepte.

De v i s s c h e r i j beschikt over ± 1 200 schepen met 5 600 visschers, hoofdzakelijk uit Franschen, Italianen, Spanjaarden, Maltezers en inboorlingen bestaande. Naast de eigenlijke vischvangst levert de zee nog koralen en oesters.

G e m e n g d e n ij v e r h e i d. Dank zij zijn zwervende volkstammen, die rijke kudden onderhouden, levert A. sedert lang reeds verschillende soorten wol; die van het Z. zijn niet zoo goed als die van de Tell en Hoogvlakten. De wolweverij ontwikkelt zich nl. te Ghardaïa en te El Oued; verder bestaan er o.a. te Tlemcen talrijke nijverheidsinrichtingen voor het bewerken van de wol. Er bestaan ook belangrijke tapijtfabrieken in A. (meer dan 300). De uitvoer van vroege groenten heeft tot gevolg, dat zich de manden- en mattenmakerij uitbreidt; de voorn. fabrieken bevinden zich in het Orandepartement. De bladeren van de dwergpalmen worden verwerkt in een honderdtal fabrieken. Verder kunnen nog vermeld worden de leerlooierij, de kurknijverheid en de zijdeteelt.

V e r k e e r s w e g e n. Sedert de Fr. bezetting werden talrijke wegen aangelegd, waaronder d e 21 nationale wegen, die een lengte van 5 351 km. bereiken. S p o o r w e g e n : het aanleggen hiervan wordt bemoeilijkt door het zeer bergachtige karakter van de streek. De overlangsche spoorbaan Oran—Alger—Constantine—Guelma is door dwarse spoorbanen met het Z. verbonden. Het Algerijnsch spoorwegnet heeft een lengte van ongeveer 4 600 km.

De h a n d e l is zeer veranderlijk, omdat A. vooral een landbouwland is en bijgevolg afhangt van de klimaatschommelingen, die den oogst beïnvloeden. Voornaamste uitvoerartikelen: schapen, wol, wijn, graan, vroege groenten, fruit, ertsen, phosphaten, tabak. Er wordt hoofdzakelijk ingevoerd: katoenen stoffen, machines, auto's, steenkool, petroleum, papier, suiker, bloem. Frankrijk neemt natuurlijk de eerste plaats in; Engeland koopt veel delfstoffen. De belangrijkste handelscentra zijn: Algiers, Oran, Constantine, Bone, Bougie, Mostaganem, Philippeville.

De drukst bezochte h a v e n s zijn Algiers, Oran en Bone, die een uitgestrekt achterland bezitten.

Dank zij de verscheidenheid van landschappen en volken is A. een belangrijk toeristenland.

L i t. : A. Fribourg, L'Afrique latine (1922); E. F. Gautier, Structure de l'Algérie (1922); C. Kearton, The shifting Sands of Algeria (1924); Taillart L'Algérie dans la littérature française (1926); R. Balet, Le Sahara algérien (1927); G. L. Arlaud, Le visage de la France, l'Afrique du Nord: Algérie, Tunisie, Maroc (1927); M. Monmarché, Algérie-Tunisie (1927); St. Gsell, Histoire ancienne de l'Afrique du Nord (6 dln. 1920/27); St. Gsell, Marçais en Yver, Histoire de l'Algérie ([3] 1927); E. Gojon, En Algérie avec la France (1927); E. F. Gautier, Le Sahara (Parijs, 1928); Hafsa, Desert winds, Travels in Algeria (1928); O. Depont, d'Algérie du Centenaire (1928); C. Schefer, L'Algérie et l'évolution de la colonisation française (1928); L'Illustration, Atlas colonial français (1929); Bernard, L'Algérie (Parijs 1929); W. B. Worsfold, France in Tunis and Algeria (1930); V. Demontès, l'Algérie industrielle et commerçante (1930); M. Douel, Un siècle de finances coloniales (1930); P. Azan, L'expédition d'Alger, 1830 (1930); P. Esquer, Iconographie historique de l'Algérie (1930); J. Tournier, La conquête religieuse de l'Algérie, 1830—1845 (1930); V. Piquet, L'Algérie française, un siècle de colonisation (1930); Demontès, L'Algérie économique (5 dln. Algiers).

V. Asbroeck.

Geschiedenis. A. was tot in den nieuwen tijd een zeerooversstaat, waaraan Karel V en anderen vergeefs een einde trachtten te maken. In 1816 nog werd de stad Algiers door een Eng.-Ned. eskader onder Exmouth en van Capelle gebombardeerd. Naar aanleiding van een twist tusschen den Dey en den Fr. consul zond Karel X, die hierdoor, zonder het zelf te beseffen, den grondslag legde voor het nieuwe Fr. koloniale rijk, een landingsleger onder generaal Bourmont, die zich in 1830 van de stad meester maakte. Nog jaren lang bleven zich o.a. de Kabylen onder den marabout, Abd-el-Kader, verzetten, tot deze, na in 1844 bij Isly door generaal Bugeaud verslagen te zijn, in 1847 zich aan den hertog van Aumale overgaf. Na 1882 is de rust pas voorgoed verzekerd. A. wordt bestuurd door een gouverneur-generaal, bijgestaan door een Bestuursraad en een Hoogen Raad. Kerkelijk is het in drie bisdommen verdeeld. *Derks.*

Alger van Luik was in de 2e helft der 11e eeuw leeraar aan een school in Luik, werd secretaris der bisschoppen Otbert en Frederik en trad na F.'s dood in het klooster van Cluny, waar hij priester werd en heilig leefde. † 1132.

W e r k e n: Naast een aantal brieven een werk over de rechten der kerk van Luik; 3 boeken De Sacramento Corporis et Sanguinis Domini, tegen de dwaling van Berengarius; De misericordia et iustitia; de gratia et libero arbitrio; de sacrificio Missae; sinds eenigen tijd werd hem ook een Liber Sententiarum toegeschreven, dat vooral op Ivo van Chartres steunt, maar het wordt weer betwijfeld. — L i t.: Dict. d'Hist. et d. Géogr. ecclés. (I 1914, 423 vlg.); Manitius, Gesch. d. lat. Lit. d. Mittelalters (III 1931, 100 vlg.); Lexikon f. Theol. u. Kirche (I 19 0, 268). *Franses.*

Algerijnsche kunst, → Islamietische kunst.

Algerijnsch metaal, een metaallegeering, bestaande uit 60 tin, 34,6 lood en 5,4 antimoon. Deze witte legeering dient voor de vervaardiging van tafelgerei en muziekgraveerplaten.

Algesiemeter (< Gr. algèsis = smart), het door Björnstrom gevonden en beschreven toestel om de pijngewaarwording te onderzoeken, bijv. op haar geleidingssnelheid.

Alghero, h a v e n s t a d in de prov. Sassari, in het N.W. van Sardinië (40° 40′ N., 8° 20′ O.), 12 500 inw. Bisschop, mooie dom; Neptunusgrotten.

Algidus, M o n s (a n t. g e o g r.), bergketen in Latium, deel van het Albaansch gebergte, tusschen Velletri en Tusculum. Bekend uit den oorlog tusschen Romeinen en Aequi. In den keizertijd groote landgoederen. Heiligdom van Diana en Fortuna. *Davids.*

Algiers. 1° D e s t a d (zie plaat), het oude Icosium (Fransch Alger), hoofdstad en haven van → Algerië; 226 250 inw., waarvan 166 500 Europeanen, met $^2/_3$ Franschen. Men kan drie stadsgedeelten onderscheiden: de Kasbah, de moderne stad en de haven. De Kasbah of citadel, thans kazerne, op de helling van het Boezareaplateau gelegen, de wijk van de inboorlingen, met smalle, kronkelende, steil hellende straatjes, die naar de kust afdalen; niet zelden treft men hier belangwekkende voorbeelden aan van Mohammedaansche kunst. In de Europeesche wijk verheffen zich moderne gebouwen en liggen breede, goed onderhouden straten, met electrisch tramverkeer. Ook is Algiers de eerste haven van Algerië; de Franschen hebben van dit oud M.E. zeeschuimersnest een modern handelscentrum gemaakt, waar verschillende molo's de haven van N. naar Z. verdeelen in: handelshaven, militaire haven, vóórhaven, Agha-haven en nieuwe Zuidelijke haven.

Drukbezochte aanlegplaats op den zeeweg van Europa naar het Verre Oosten, via Suez; belangrijkste in- en uitvoerhaven, door een regelmatigen dienst o.a. met Marseille en Port Vendres verbonden. Langs A. worden vooral delfstoffen en landbouwvoortbrengselen uitgevoerd: wijn, vroege groenten, graan, ooft, olijfolie, alfagras, vee, leder, wol; ijzerertsen. A. is door spoorwegen met het binnenland en met de kuststreken verbonden.

Als hoofdstad van de kolonie is A. zetel van het godsdienstig, burgerlijk en militair bestuur; R.K. aartsbisdom, in de naaste omgeving van A. een bekend klooster der Witte Paters, „Maison Carrée"; hoogere geestelijkheid van den Islam en van de Israëlieten; gouvernementspaleis (zomerpaleis te Mustapha); hoogeschool, sterrenwacht, bibliotheek, bankwezen.

Het gezonde klimaat, de bergachtige omgeving met eigenaardige zuiderplanten, de nabijheid van de woestijn en de stad zelf maken van A. een aantrekkelijk toeristisch centrum. In de stad wordt de aandacht getrokken door: Kasbah, moskeeën, kathedraal, paleis van den aartsbisschop, postgebouw, schouwburgen, en ten Z. van A. den proeftuin (Jardin d'essai).

2° D e o m g e v i n g. A. ligt beschermd tegen de W. winden, op de helling van het Sahelplateau, langs een baai, die zich sikkelvormig ontvouwt, van de W.-kaap Pointe Pescade naar de O.-kaap Matifoe.

De steil vooruitspringende gedeelten bestaan uit harde kristallijnen rotsen; het lage middengedeelte van de bocht is bedekt met zand en grintlagen, die hier door de wadi's van de Mitidjavlakte worden uitgespreid en die vaak langs de zee tot duinen opstuiven. De eigenaardige vorm van dezen inham is te danken aan de aanwezigheid van een sikkelvormig breukvlak, waarlangs een gedeelte van de kust afgeschoven is in zee.

Langs de boogvormige baai loopt van het N.W. naar het Z.O. een dicht bevolkte landstrook: St. Eugeen, Bab-el-Oued, Algiers, Mustapha, Hussein Dey.

L i t.: R. Lespès, Alger, étude d'histoire et de géographie urbaines (Parijs, Alcan, 1930). *V. Asbroeck.*

Algiers, b o m b a r d e m e n t v a n. Om aan den voortdurenden zeeroof door Barbarijsche piraten, vooral uit Algiers, paal en perk te stellen, werd in 1816 een gemeenschappelijke Eng.-Ned. expeditie tegen A. ondernomen. Van Ned. zijde werd een eskader van zes fregatten uitgezonden onder bevel van vice-admiraal Th. F. van Capellen. Stad en haven werden gebombardeerd en vsch. roofschepen vernield. Wel dwongen de mogendheden hierdoor een voldoening af, maar het resultaat was niet afdoende. Het volgend jaar was de zeeroof wederom aan de orde. Eerst de verovering van A. door Fr. (1830) maakte aan het schadelijk bedrijf definitief een einde. *Verberne.*

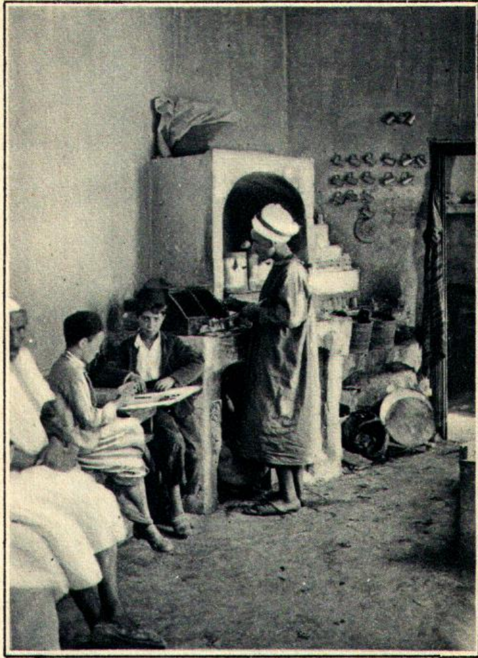
Algiersphosphaat is de grondstof voor de bereiding van phosphorzuur-kunstmeststoffen; afkomstig uit N. Afrika; vroeger ook direct als meststof gebruikt, vooral onder den naam van Agricultuurphosphaat. A. kan direct worden aangewend op zure (kalkarme), humusrijke gronden. Thomasslakkenmeel is op deze gronden echter beter. *Bles.*

Alglazig noemt men een gesteente, indien het geheel uit vulkanisch glas (→ Obsidiaan) bestaat.

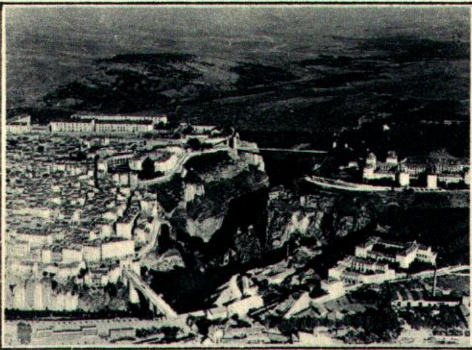
ALGIERS



Algiers in vogelvlucht.



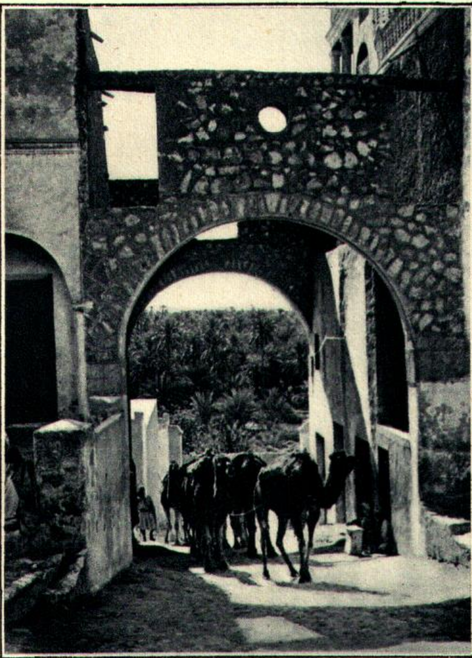
Moorsch café.



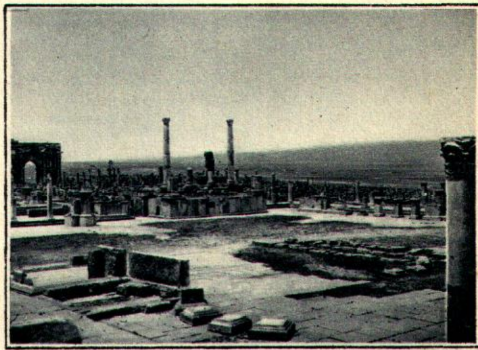
Constantine in vogelvlucht.



Ghardaïa met versterkte moskee.

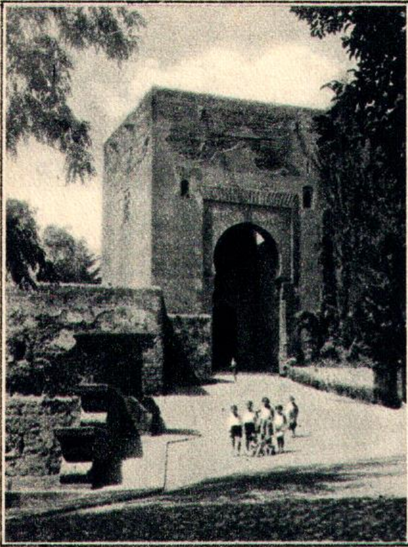


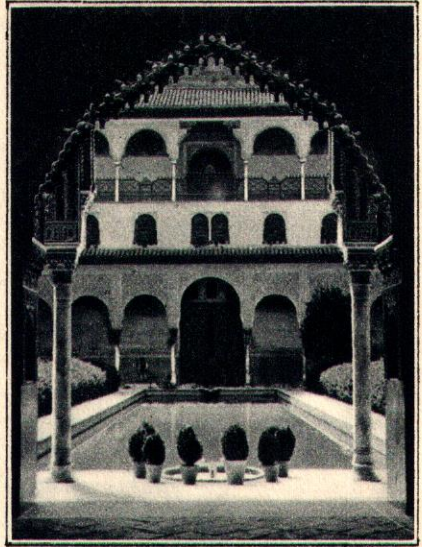
Straatje in Guerrara.



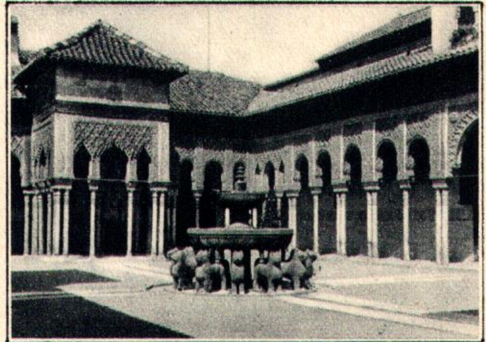
Timgad. Forum uit den Romeinschen tijd.

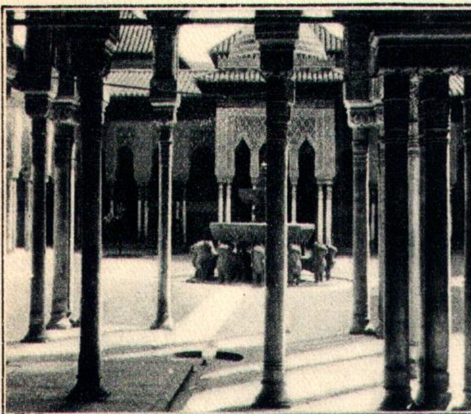
ALHAMBRA

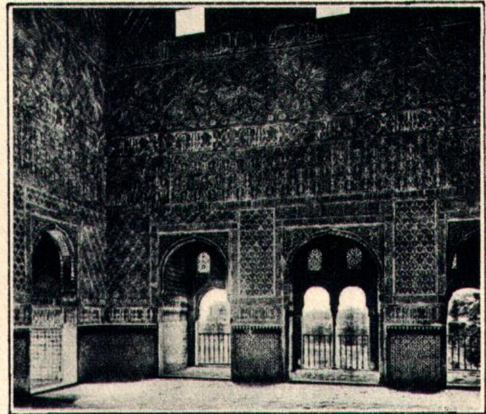

Ingang van het Alhambra.


De Myrtenhof.


De Myrtenhof. Op den achtergrond de Comarustoren.


Fontein en peristilium van den Leeuwenhof.


Leeuwenhof.


Zaal van de Ambassadeurs.

Een a. gesteente kan ontstaan, indien het zeer snel van de vloeibare phase in vasten toestand overgaat. A. kan dus slechts een stollingsgesteente zijn.

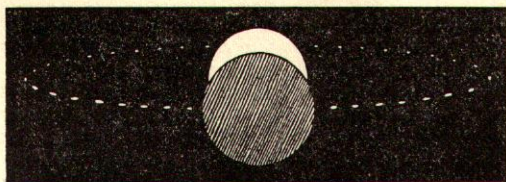
Algoabaai (Z. Afr., 33° 53′ Z., 26° 25′ O.) duidt het punt aan, waar de Port. schepen de Z. Afr. kust het eerst aandeden, in tegenstelling met D e lagoabaai, waar zij die vaarwel zeiden, op hun reis naar Oost-Indië. Historisch. Op 14 Sept. 1486 lieten drie scheepjes onder bevel van Bartholomeo Diaz, den eersten zeevaarder, die in historische tijden de Kaap omzeilde, het anker in deze baai vallen, nadat hij Angra Pequena reeds aangedaan had. In Aug. 1782 leed de Grosvenor van de Eng. O. I. C. schipbreuk op de kust van Natal; 136 schipbreukelingen kwamen aan land, doch slechts 6 bereikten na een tocht van 116 dagen te voet op reis naar de Kaap A., in welker nabijheid de Boer Van Rensburg woonde, die hen voorthielp (zie Dickens' schets in Household Words). Op 9 April landden hier de voortrekkers van 6 000 Eng. kolonisten (→ Z. Afr., gesch.); zij stichtten Port Elizabeth. Geographisch. A. is breed en ondiep, weinig beschut, de eenige baai op deze kust; 45 km breed en ligt 690 km ten O. van Kaap de G. Hoop; haar ontstaan wordt verklaard door erosie of verspoeling van de rotskust van het Bokkenveld; haar Z.W. grens wordt gevormd door het hardere Tafelberg-zandgesteente; rivieren, die er in uitmonden, zijn: Zondagsriv. Bakenriv., Zwartkop en Koega. De A. ligt tusschen Kaap Recife en K. Woody (of Padrone), ruim 60 km van elkaar. In de A. liggen het H. Kruis- en het Vogeleiland, dat guano oplevert; aan de kust zandduinen met Strandlooper-overblijfselen. → Zuid-Afrikaansche inboorlingen. Op de Westkust ligt Port Elizabeth.
Besselaar.

Algodoniet, een kopererts van de samenstelling Cu_6As. Het wordt o.a. ontgonnen in de mijn Algodones bij Coquimbo in Chili.

Algoede ganzevoet, → Ganzevoet.

Algoet, Frans Antoon, Calvinistisch predikant en theoloog. * 1536 te Yperen; sterfjaar onbekend. Eerst Dominicaan; treedt 1566 op als hervormer. Houdt rumoerige hagepreeken tusschen Warneton en Meesen en ruit op tot beeldenstorm. Huwt een getrouwde vrouw en vlucht 1567 naar Engeland, waar hij spoedig in onmin geraakt met Anglicaansche bisschoppen. Waarschijnlijk de vertaler van de Somma der Christelijke religie van Ballinger, gedrukt te Norwick bij Solew.
Lit.: Biogr. Nat. *Erens.*

Algol β Perseï, is een heldere ster, in het sterrenbeeld Perseus. Ptolemaeus noemde haar „de heldere in het Medusahoofd”. De tegenwoordig gebruikte naam komt van el Gol (Arab.), d.i. een duivel, een ontzettend wezen. Algol is de eerst ontdekte



der eclipssterren, die daarom ook Algolsterren heeten. In 1670 ontdekte Montanari dat de helderheid van A. veranderlijk is en Goodricke vond in 1782 een periode in die lichtwisseling van 2 dagen, 20 uren en 49 minuten. Gedurende 2 dagen en 11 uur is de helderheid vrijwel constant op 2,3 grootteklasse, om dan gedurende 5 uren af te nemen tot grootte 3,5 en dan gedurende 5 uren weer tot de oorspronkelijke helderheid terug te keeren. Analyse van de lichtkromme (→ Eclipssterren) geeft als resultaat, dat A. een dubbelster is, waarbij de heldere ster om de 2,9 dagen verduisterd wordt door een donkere begeleider. In de fig. zijn de relatieve afmetingen van het systeem aangegeven. A. komt in Nederland in de winteravonden in het zenith.
Bruna.

Algolagnie (< Gr. algos = smart, lagneia = wellust), pijnwellust. Als de geslachtsdrift verworden is, kan ondergane pijn (→ Masochisme) of aangedane pijn (→ Sadisme) wellustgevoelens wekken.

Algolsterren, → Eclipssterren.

Algonkin, stam en taalfamilie der → Indianen van N. Amerika; Noordooster gebied ; langs den St. Lawrencestroom.

Algonkium, genoemd naar een Indianenstam, levende Zuidelijk van de groote meren in N. Amerika, wordt gebezigd als benaming voor de geologische periode na het Archaeïcum en voor het Cambrium. Het A. wordt ook wel genoemd: Agnotozoïcum, Eozoïcum, Kryptozoïcum of Proterozoïcum. De gesteenten, die in dit tijdvak zijn gevormd, zijn meestal klastische sedimenten, als conglomeraten, zandsteenen en kwartsieten, afgezien van de enorme hoeveelheden vulkanische gesteenten. De laatste treden op als lavadekken en als groote intrusies (o.a. de Sudbury laccoliet). De algonkische gesteenten liggen discordant op het Archaeïcum en worden meestal discordant bedekt door de gesteenten van het Cambrium. Het A. wordt in N. Amerika, waar het over groote uitgestrektheden aan den dag treedt, verdeeld in: Huroon en Keweenawan. De totale dikte dezer gesteentecomplexen bedraagt meer dan 10 000 m. Men heeft er overblijfselen in gevonden, die met zekerheid als dierlijke fossielen herkend zijn, o.a. Beltina, Cryptozoön en Antikokania, respectievelijk een kreeftachtig organisme, een koraal en een spons. Fossiele planten heeft men niet met zekerheid aan kunnen toonen. Door Gruner zijn enkele planten beschreven, welke met Cyanophyceae (blauwwieren) en bacteriën worden vergeleken. In Scandinavië en Finland vond men evenwel koollagen, die op een plantaardigen oorsprong wijzen. Ook van vele kalkafzettingen en ijzerafzettingen wordt een organische oorsprong vermoed.

Algonkische ijstijd. In het Onder-Huroon van Ontario (Canada) werd een fossiel keileem aangetroffen, benevens gekraste steenen, die een algonkischen ijstijd zeer waarschijnlijk maken. Verschillende auteurs vermelden eveneens dgl. verschijnselen uit het Algonkium van Spitsbergen.

Algonkische plooiing. In het A. heeft een zeer intensieve gebergtevorming plaats gevonden. De vele discordanties toonen aan, dat de plooiing geen continu verloop heeft gehad, maar in verschillende phasen verliep.

Algonkische gesteenten komen voor in N. Amerika in het merengebied, in de oude kern van Brazilië, in Scandinavië, in Schotland (de zgn. Torridon-zandsteen), Bretagne, Thuringen en Bohemen. Het A. is economisch zeer belangrijk door zijn erts-

rijkdom. In N. Amerika en Brazilië is het Huroon zeer rijk aan ijzererts. Het Keweenawan daarentegen bevat enorme hoeveelheden gedegen koper, dat vermoedelijk in nauw genetisch verband staat met de groote intrusies. *Hofsteenge.*

Algorithme, verbastering van den naam → Al-Khwarizmi. Zijn werk over rekenkunde voerde in de Latijnsche vertaling van Robert van Chester den titel Algoritmi de numero Indorum. Daaruit ontstond voor het rekenen met het Indo-Arabische cijferstelsel, speciaal wanneer de nul erbij werd gebruikt, de naam algorisme, algorithme of een andere verbastering (Fr. augrisme, argorisme, augrime; Eng. augrim; Sp. guarismo). In deze beteekenis komt het woord voor in vsch. boektitels. Langzamerhand kreeg het de meer algemeene beteekenis van rekenwijze, zoo bijv. reeds in den titel van een werk van Oresme: Algorismus proportionum. In deze beteekenis komt het thans nog voor, bijv. in alg. van Euclides, d.i. de volgende methode ter bepaling van den grootsten gemeenen deeler van 2 getallen: Men deelt het kleinste op het grootste, vervolgens de verkregen rest op het kleinste, daarna de nieuwe rest op de eerste rest, enz., totdat de deeling opgaat. De deeler bij de laatste deeling is dan de gevraagde G.G.D. — Tot de verbreiding van de a. hebben bijgedragen Leonardo van Pisa (genaamd Fibonacci of Pisano) en Jordanus Nemorarius.

Lit. H. Weber und J. Wellstein, Enzyklopädie der Elementar-Mathematik (I [4]1922). *Dijksterhuis.*

Algorithmici, → Abacisten.

Algraphie is een aan de lithographie of steendruk verwante techniek tot het reproduceeren van graphische werken. In plaats van de zware Solenhofersche lithographische steen worden echter dunne aluminiumplaten gebruikt, wat belangrijke besparing van kosten en gewicht met zich brengt. Vooral bij kleurendruk en photographische reproducties wordt de a. aangewend. De techniek werd in 1892 uitgevonden door Joseph Scholz te Mainz. Tegenwoordig wordt i.pl.v. aluminium zink gebezigd. → Steendruk. *de Jager.*

Algué, José, Jezuïet, bestuurder van het meteorologisch observatorium te Manila (Filippijnen), bepaalde de typhonen van Oost-Azië. Zijn barocyclonometer wijst de ligging van een typhoon aan.

Werk: The cyclones of the far East (Manila 1904).

Al Hadi, kalief uit de dynastie der Abbasiden, 785—786.

Alhagi (Arabisch), Xerophytisch plantengeslacht van de fam. der vlinderbloemigen; drie struikachtige soorten in de woestijnen van het Oost-Middellandsche-Zeegebied. Dient als kemelvoedsel.

Alhama (Arab. al-hamma = de warme bron) is de naam van verschillende badplaatsen in Spanje, o.m.:

1° A. de Aragon (41° 6′ N., 1° 53′ W.), 1 637 inw.; Kath.; reeds aan de Romeinen bekend als Aquae Bilbilitanae;

2° A. de Granada (37° 3′ N., 3° 58′ W.), met warme zwavelhoudende bronnen.

3° A. de Murcia (37° 52′ N., 1° 27′ W.), eveneens met warme zwavelbronnen. *Verwiel.*

Alhambra (Arab. al-jamra = de roode vesting). 1° Een oude Moorsche versterking, een half uur gaans van Granada (Spanje) gelegen (zie plaat). Tegelijk met de strenge dynastie der Almoraviden kwam tegen het eind der 11e eeuw over Z. Spanje en N. Afrika een nieuwe, nuchtere kunst, die zich echter verder ontwikkelde, elementen van de naburige Christel. architectuur overnam, weelderiger werd, zooals het heele leven der latere Almoraviden, en haar bekroning vond in de 14e eeuw in het A. Het A. getuigt van een zoo eigen stijl, dat vele kunsthistorici durven spreken van een specialen Alhambrastijl, welks invloed zich ging uitstrekken over de heele Moorsche wereld. Want vanuit Granada gingen de werklieden naar Sevilla, Fez en Tlemcen. Zelfs de hedendaagsche Marokkaansche stijl draagt nog het merkteeken van den A.-stijl. Deze laatste kenmerkt zich vooral door het overheerschen van het ornamentale. Het grondplan van het A. ligt geheel in de lijn der laat-Moorsche vestingen (→ Alcazar). Men komt binnen door de oude Puerta de las Granadas, welke geflankeerd is door een toren; na door verschillende andere poorten en langs torens, als de Torre de la Polvere, de la Vela, de los Hidalgos, te zijn gegaan, bereikt men de groote open plaats, de Plaza de los Aljibes, welke toegang geeft tot de Meshuar. Deze gaat uit naar de andere vertrekken, met hun voorzalen en binnenplaatsen (bekendste: de Leeuwenhof). Zooals reeds is aangeduid, bestaat het merkwaardige vooral in de versiering. Deze is uit op het bereiken van perspectivische effecten, in de hoogte (koepelwerk) zoowel als in de diepte. De overslanke marmeren zuilen hebben geen dragende functie, de valsche koepels vertoonen met hun aan elkaar opgehangen, opengewerkt stucco- en houtwerk den vorm van stalactietgrotten. De muurvlakten zijn van boven tot onder versierd, de lage lambrizeering is een wonderbaar mozaïek van fayencetegels. Bij de ramen en andere roostervormige openingen is over het algemeen het den A.-stijl kenmerkende ruitenornament toegepast. Na de verdrijving der Mooren uit Spanje (1492) was het A. eenigen tijd de verblijfplaats van de Spaansche heerschers; Karel V liet er een deel van met den grond gelijk maken voor den bouw van een nieuw paleis. Het overige werd tot in het begin der 18e eeuw bij tusschenpoozen door verschillende vorsten bewoond. Na dien tijd raakt het bouwwerk in verval, wordt slecht verzorgd en aan absoluut onkundige bewaking toevertrouwd. De nieuwe regeering heeft echter plannen voor grondige restauratie.

Lit.: Boumann, Die A. (1900); Kühnel, Maurische Kunst (1924). *Knipping.*

2° Stad in de V.S. van Amerika (34° 5′ N., 118° 7′ W.), in hoofdzaak residentieele voorstad van Los Angeles. In 1930: 29 472 inw. Vele gebouwen opgetrokken in Spaansch-Moorschen stijl. Op het grondgebied der tegenwoordige stad werd in 1771 de St. Gabriel's missiepost door de Franciscanen opgericht. *Polspoel.*

Alhazen, Lat. naam van den Arabischen geleerde Aboe Ali al-Hasan ibn al-Hasan ibn al-Haitham. Astronoom, wiskundige, medicus, maar vooral physicus, ca. 965—1039. Zijn hoofdwerk (Kitab al-manazir), dat over optica handelt, heeft in Latijnsche vertaling veel invloed op de West-Europeesche wetenschap gehad. Inhoud o.a.: spiegels en lenzen, het oog, atmospherische refractie, camera obscura. Bekend is het probleem van A.: op een cirkel een punt te bepalen, zoodat de straal van dat punt den hoek tusschen de verbindingslijnen van dat punt met twee in het vlak van den cirkel gegeven punten halveert (probleem van den 4en graad, door A. opgelost door doorsnijding van een hyperbool met een cirkel). A. woonde lang in Egypte, waar hij den Nijl wilde reguleeren.

Uitg.: Opticae Thesaurus Alhazeni Arabis libri VII (F. Risner, Bazel 1572). *Dijksterhuis.*

Alheide, heidelandschap in W. Jutland. Onder het zand ligt een ondoorlaatbare laag ijzerhoudende zandsteen. De Deensche heidemaatschappij heeft al groote deelen ontgonnen.

Alheilmiddel, geneesmiddel tegen alle kwalen, dat bovendien eeuwige jeugd en gezondheid waarborgt. → Steen der wijzen, → Panacee.

Alhidade dient om hoeken te meten. Daartoe is een wijzer draaibaar op een as bevestigd, welke loodrecht op een cirkelrand in het middelpunt daarvan staat. De te meten hoek wordt door den wijzer doorloopen en kan op den cirkelrand worden afgelezen. Voor de nauwkeurige aflezing op de a. een nonius, afleesmicroscoop of micrometrische microscoop. Vooral bij geodetische (→ Geodesie) instrumenten in gebruik. *S. Tromp.*

Ali (Boejide), → Ahmed (Boejide).

Ali, Spaansche Omajade, 1016—1018; ook wel Ali de Edriside genoemd.

Ali, vierde kalief, schoonzoon van Mohammed. Toen Osman in 656 vermoord werd, volgde A. (gehuwd met Mohammed's dochter Fatima) hem als kalief op. Zijn vijanden, onder leiding van Moawia, stadhouder van Syrië, gaven hem de schuld van den moord op Osman, en lieten hem niet met rust. Vandaar de Kameelslag (656) en het gevecht bij Siffin (657). A. zelf werd in 661 te Koefa vermoord. Na zijn dood vormden zijn aanhangers de partij der Sjiieten. *v. Haaren.*

Ali, S i d i, bey van Tunis, * 1817, † 1902, volgde zijn broeder Mohammed-es-Saddock op onder Fransch protectoraat, doch speelde geen politieke rol.

Ali Abbas, Ali ibnu'l-Abbás al-Majusi, in de M.E. bekend als Haly Abbas. Uitstekend en duidelijk Perzisch geneesheer in 10e eeuw. Schreef in het Arab. zijn werk Kitâbu'l-Maliki, het koninklijk boek (Liber Regius). Vertaald door Stephanus Philosophus, gedrukt in 1523 te Lyon. Arab. uitgave Caïro, 1877. Het best leesbare van de Arab. handboeken, zeer bekend in M.E.; steunt natuurlijk op de oude Gr. geneeskunde. A. A. was in zijn tijd zeer beroemd, verdiende volgens schatting in 23 jaar meer dan 40 millioen gulden.

L i t.: E. G. Browne, Arabian Medicine (Cambridge 1921). *Schlichting.*

Aliamet, 1° F r a n ç o i s G e r m a i n, Fr. graveur. * 1734 te Abbeville (Fr.), † 1790 te Londen. A. werkte in Parijs bij zijn broeder Jacques, opende in 1756 te Londen een teekenschool en huwde aldaar.

W e r k e n: Gravures naar Carracci, G. Reni, Watteau, Boucher, Wouwerman, e.a.

2° J a c q u e s, Fr. graveur. * 1726 te Abbeville (Fr.), † 1788 te Parijs. Sinds zijn 15e jaar werkte hij onder Philippe Auguste Lefèvre te Abbeville, later in Parijs bij Le Bas en Karel Van Loo.

W e r k e n: Het meest bekend zijn de oorlogstafereelen van den keizer van China. *Knipping.*

Alias (Lat., op een anderen tijd, bij een andere gelegenheid), teg. gewoonlijk gebruikt voor een valschen naam (bij misdadigers) of een bijnaam, bijv. Jansen, alias Hendriks.

Alibamu, stam der → Indianen van N.Amerika; Zuidooster gebied; vroeger in het Z. van Alabama.

Ali-ben-Hussein, koning van Hedsjas, * 1878. Emir te Medina, dan, na den troonsafstand van zijn vader Hussein-ben-Ali, 6 October 1924, koning van Hedsjas. Broeder van Emir Faissal; Engelschgezind. Aanvoerder der Hakemiten in hun oorlog tegen de Oeahhabiten van Ibn Saoed, die hem dwong 19 December 1925 aan de kroon te verzaken en de vlucht te nemen. *Cosemans.*

Alibert, F r a n ç o i s P a u l, Fransch lyrisch dichter uit de laat-symbolistische school; hanteert het vrije vers in een poëzie van vaag-pantheïstische strekking, met als hoofdmotieven natuur en liefde. * 15 Mei 1873 te Carcassonne.

H o o f d w e r k e n: Le Buisson ardent (1912); A la Source Fontélie (1916); Musiques anciennes (1920); Odes (1923); Le cantique sur la Colline (1924); Les dioscures (1925); La prairie aux narcisses (1927). — D r a m a: Les Amants de Ravenne (1921). *Baur.*

Alibi (Lat. = elders), bewijsrechtelijke term in het strafproces. Zijn alibi bewijzen is bewijzen, dat men ten tijde van het begaan van het feit, waarvan men verdacht wordt, elders vertoefd heeft dan ter plaatse, waar dat feit is begaan.

Alibrando, G i r o l a m o, schilder. Hij werd genoemd de Raffael van Messina. * 1470 te Messina, † 1524? op Sicilië. Na bij zijn landgenoot Salvo d'Antonio in de leer geweest te zijn, reisde A. door Italië. In Venetië schijnt hij een tijd lang met Giorgone samengewerkt te hebben. In Milaan werkte hij onder Leonardo, in Rome sloot hij vriendschap met Raffael. A. 's hoofdwerk is een levensgroote Presentatie in den Tempel (1519), in S. Niccolò dei Cisterciensi te Messina. Werken van hem worden vermeld te Lipari in de Chiesa dell' Adolorata, te Messina in den dom. Zijn kunst staat onder invloed van Leonardo da Vinci.

L i t.: Hackert, Mem. dei pitt. Messinesi (Napels 1792); Crowe und Cavalcaselle, Gesch. der ital. Malerei (VI, 149). *A. B. de Vries.*

Alicante, 1° p r o v i n c i e aan de Z.O. kust van Spanje; 5 800 km²; 550 142 inw. (Kath.). B o u w: A. behoort grootendeels tot de uitloopers van het Andalusisch plooiingsgebergte, dat bij Kaap de la Nao in een schilderachtige rotskust eindigt. Daarvóór ligt een alluviale kustvlakte, die aansluit bij de kustvlakte van Murcia. B e s t a a n s m i d d e l e n: Door het warme en zeer droge klimaat (38 regendagen per jaar, nergens meer dan 500 mm neerslag) is het grootste deel zeer schrale halfa- of zelfs zoutsteppe; ontoereikend zelfs voor kleinveeteelt. De bevolking woont dan ook vnl. in de kustvlakte, geconcentreerd in de vega's. De landbouw levert hier rooden wijn (1/4 der gecultiveerde opp.; uitgevoerd naar Fr. voor versnijding), dadels en andere zuidvruchten, katoen, rijst, suikerriet. Een opkomende industrie (zijde, wol, katoen, papier) hebben Alicante, Elche en Alcoy.

2° H o o f d s t a d der prov. A. (Spanje, 38° 21′ N., 0° 30′ W.); industrie- en havenstad in het midden der kustvlakte; eindpunt van den spoorweg Madrid—Albacete-A.; 62 546 inw. (Kath.). De beschutte haven is de eenige beteekenende der prov. Murcia en A. Export van landbouwproducten, import van steenkool, grondstoffen voor de industrie en machines. *Verwiel.*

Alicante, een wellicht uit de stad Alicante afkomstige vruchtbare, stevige, zure, blauwe druif.

Alicula, Rom. schoudermanteltje, gedragen door jagers, herders, landlieden en kinderen. Dikwijls ziet men op Oud-Chr. monumenten den Goeden Herder ermee afgebeeld.

Alicyclische verbindingen (s c h e i k.) vormen een onderafdeeling van de carbocyclische verbindingen. Ze bevatten een gesloten atoomketen, die alleen uit koolstofatomen bestaat, terwijl ze door

hun eigenschappen niet tot de aromatische verb. gerekend kunnen worden. Tot deze groep behooren o.a. de cycloparaffinen (cyclanen), bijvoorbeeld

$$\begin{matrix} CH_2 \\ | \\ CH_2 \end{matrix}\!\!>CH_2 \text{ cyclopropaan en } \begin{matrix} CH_2\text{—}CH_2 \\ |\quad\quad | \\ CH_2\text{—}CH_2 \end{matrix} \text{ cyclobutaan.}$$

Hoogeveen.

Aliden, → Fatimiden.

Alienabile possessie, → Inalienabile possessie.

Alienor van Poitiers, ook bekend onder den naam Eleonora, kleindochter van den oudsten Provençaalschen trobador, Willem IX; vrouw van Lodewijk VII van Frankrijk, gescheiden, dan van Hendrik II van Engeland; beschermster der trobadors, droeg zelf, en door haar dochters, Marie, vrouw van Hendrik I van Champagne, en Alix, vrouw van Thibaut van Blois, veel bij tot verbreiding der Provençaalsche literatuur in N. Frankrijk. * ca. 1122, † 1204. *V. Mierlo.*

Aliëtta is de naam van een kappersjongen, gehouden voor den schrijver van het boek Thoth, een bekend handboek van de kaartlegsters.

Alifoeren, → Alfoeren.

Aligarh (Indisch → Koil), s t a d in de boven-Gangesvlakte ten Z.O. van Delhi, Voor-Indië (27° 55′ N., 78° 60′ O.). Hoofdstad van het district A. van de Vereenigde Provinciën, 67 000 inw. ($^2/_3$ Hindoes, $^1/_3$ Mohammedanen). Mohammedaansche universiteitsstad. Tapijtindustrie. *G. de Vries.*

Alighieri, → Dante.

Aligny, T h e o d o r e, Fransch hist.- en landschapschilder en etser. * 6 Febr. 1798 te Chaumes, † 24 Febr. 1871 te Lyon. Leerling van Regnault en Watelet. Werkte te Rome, daarna te Parijs. 1822 eerste tentoonstelling in den Salon. Schilderde ook hist. landschappen. In 1844 door de Fr. regeering naar Griekenland gezonden. 1860 benoemd tot directeur der Ec. des beaux Arts te Lyon. In zijn werken onderging hij den invloed van Ingres. Hoewel meer teekenaar dan schilder, munt zijn werk uit door groote voornaamheid van stijl. Interessante figuur in de ontwikkeling van het Fr. Klassicisme. Leermeester van Corot.

W e r k e n : bevinden zich in vele musea van Fr., o.a. Prometheus (Louvre, Parijs), Ital. landschappen (Mus. Amiens), de barmhartige Samaritaan (Mus. Besançon), Christus in Emmaus (Mus. Bordeaux) enz. — L i t. : Ménard, Aligny et le paysage hist. (L'Art XXVIII, 251); Meyer, Künstlerlexikon. *de Stuers.*

Alikruik (Littorina litt., ⟨ Lat. litus = oever), strandslak met kogelig tot eirond, dikwandig slakkenhuis, donkerbruin getint, ong. 2 cm hoog; de opening kan met een deksel worden afgesloten. Wordt zoowel in als buiten het water aangetroffen, hiertoe in staat gesteld door twee soorten van ademhalingsorganen. In het water wordt door kieuwen geademd, daarbuiten fungeert de mantelholte, waarvan het dak stijve, vooruitspringende lijsten bezit, als long. Vooral als de zee bij eb terugloopt blijven de a. op steenen en allerlei uitstekende voorwerpen achter. Het voedsel bestaat hoofdzakelijk uit zeeplanten, waarom ze wel eens in oesterputten worden geworpen om deze van zeeplanten schoon te houden. Komt algemeen langs onze kusten voor en wordt in Zeeland en Waddenzee veel gevangen en als consumptie-artikel vooral naar België en Frankrijk vervoerd. De a. behooren tot de groep der kieuwslakken (Branchiata). *Willems.*

Alima, naam van rechterzijrivier van den Kongo, ontspringt op het plateau Akoekoeja, stroomt langs Diélé, Alima, Leketi en vereenigt zich met den Kongo boven Skoendo (Fr. Kongo); beneden Leketi voor kleine stoombooten bevaarbaar; in den bovenloop stroomversnellingen. Ontdekt door Savorgnan de Brazza in 1878; tot de monding bereisd door Ballay.

Alimena, B e r n a r d i n o, criminoloog, * 12 Sept. 1861 te Cosenza, † 30 Juli 1915 te Modena. Prof. aan de universiteit te Cagliari 1899, prof. aan de universiteit te Modena 1900—1915. Medestichter van de Terza Scuola. → Criminaliteit.

Alimentair, samenhangend met de voeding, bijv. alimentaire anaemie = bloedarmoede, veroorzaakt door verkeerde voeding.

Alimentatie (⟨ Lat. alere = opvoeden, onderhouden) (N e d. R e c h t) is het voorzien in eens anders levensonderhoud. De gevallen, waarin iemand tot a. verplicht is, zijn de vlg.: 1° de man is verplicht zijn vrouw te onderhouden. Deze verplichting, waarvan de man zich in het normale geval in natura kwijt, kan, na scheiding van tafel en bed, ófwel omgezet worden in een financieele verplichting, ófwel geheel komen te vervallen, nl. indien de scheiding op vordering van den man tegen de vrouw uitgesproken is. 2° De echtgenoot, tegen wien een echtscheiding of scheiding van t. en b. is uitgesproken, is jegens den anderen echtgenoot tot a. verplicht, indien deze laatste geen genoegzame inkomsten heeft. De rechtbank stelt het bedrag der te betalen uitkeering vast. 3° Ouders moeten hun minderjarige — wettige of natuurlijke, erkende — kinderen onderhouden (art. 353 B.W.). Wanneer de ouder van de ouderlijke macht ontheven of ontzet is, wordt deze verplichting in een bloot financieele omgezet. 4° Ieder moet zijn behoeftige bloedverwanten, zoowel in opgaande als in nederdalende linie, onderhouden (→ Bloedverwantschap), art. 376 j°, 378 B.W. 5° Ieder moet zijn behoeftige aanverwanten in den 1en graad der opgaande en nederdalende linie onderhouden (art. 377 j°, 378 B.W.) (→ Aanverwantschap). 6° De vader van een natuurlijk, niet erkend kind is gedurende diens minderjarigheid verplicht om door een uitkeering in zijn levensonderhoud te voorzien (art. 344 a B.W.). Deze laatste a.-verplichting bestaat eerst sedert 1909. Voordien was het onderzoek naar het vaderschap categorisch verboden (art. 342 oud B.W.). — De rechter, die een uitkeering tot a. heeft vast te stellen, houdt rekening met de behoeften van den te onderhouden persoon, eenerzijds, en met het inkomen van hem, die tot a. verplicht is, alsook met de onderhoudsverplichtingen, die reeds op hem rusten, anderzijds. Bij veranderde omstandigheden kan de rechter de door hem vastgestelde uitkeering steeds wijzigen. *Stoop.*

Alina, P e t e r, Ned. schilder, etser en houtsnijder. * 1886 te Medan. Na een tijdlang abstracte schilderijen gemaakt te hebben, evenals van der Leck e.a., komt hij meer tot uitbeelding van de menschelijke figuur. Zijn kunst draagt veelal een sociaal karakter.

Alinari, F r a t e l l i, naamlooze vennootschap, opgericht in 1854. Deze onderneming, die zich den verkoop van photo's en reproducties van Italiaansche kunst ten doel stelt, beschikt over méér dan 60 000 photographieën. Hoofdzetel te Florence, filialen te Rome en Napels.

Alinea (Lat. a linea = van de lijn af) is een samenhangend gedeelte van een hoofdstuk, bestaande uit een of meer zinnen. Dit inniger samenhangen tegenover andere zingroepen wordt graphisch uitgedrukt door op een nieuwen regel te beginnen, en

wel iets verder van de lijn (van den linkerzijkant van het drukwerk) af. Dit „inspringen" wordt tegenwoordig soms verwaarloosd. *v. d. Eerenbeemt.*

Alingsaas, Z. Zweedsche stad ten N.O. van Göteborg in de län Alvsborg, aan den spoorlijn Stockholm—Göteborg, 8 870 inw., opp. 1 230 ha. A. werd in 1611 gesticht en door Gustaaf Adolf met veel privilegiën begunstigd. In de 19e eeuw breidde de stad zich snel uit door de wolindustrie, maar daarna volgde langzame achteruitgang. *fr. Stanislaus.*

Alione, Giovan Giorgio (ook: Alione d'Asti), Italiaansch historiograaf; ook schrijver van kluchten en moraliteiten in Piemonteesch dialect. Hoewel in de 16e eeuw geschreven, ademt zijn werk nog een geheel middeleeuwschen geest. Als tooneelspeler in Frankrijk werkzaam, moet hij ook omgang met Vlamingen hebben gehad, blijkens een Rondeau en Flameng, dat in zijn Opera Jocunda voorkomt.

Lit.: Uitg. door P. A. Tosi (Milaan 1865); B. Cotronei (Reggio Calabria 1889); Vassalo (Turijn 1891); M. Mignon, Etudes sur le théâtre français et italien de la Renaissance (Parijs 1923).

Ali Pasja, 1° bijgenaamd Arslan. Verlicht en energiek, maar wreed en trouweloos Albaneesch hoofd. * 1741 te Tepedilen (waarom hij door de Turken A. Tepedilenli werd genoemd); † 1822 te Janina. Hij maakte zich meester van de heerschappij over zijn geboorteland, die men zijn vader ontnomen had. Werd door de Porte 1787 als bey van Trikala, 1788 als pasja van Janina erkend. Onderwierp, na wreede moorden, de Christene Soelioten (1803). Napoleon trachtte hem tevergeefs tot zijn bondgenoot te maken. Met den steun van Engeland en van de Grieksche klephten, kreeg hij ook Epirus en een deel van Thessalië in zijn bezit (1814). Deze groote machtsontplooiing verwekte echter den naijver van den sultan, die hem nu ging bestrijden; bij het beleg van Janina door de Turken werd A. vermoord. Hij behoorde tot de weinige Turken van dien tijd, die de waarde van de Europ. cultuur en de noodzakelijkheid van hervormingen in het Turksche rijk inzagen.

Lit.: A. Boppe, L'Albanie et Napoléon 1797—1814 (Parijs 1914); N. Jorga, Gesch. d. osmanischen Reiches (V Gotha 1924, 65, 145, 244-245, 269). *Lousse.*

2° Mehemet Emin. Beleidvol Turksch diplomaat en staatsman. * 1804 te Konstantinopel, † Sept. 1871 aldaar. Secretaris van het gezantschap te Weenen (1835) en te Londen (1838). Gezant te Londen ('41). Minister van buitenl. zaken (1846); eerste minister ('48); voor de eerste maal grootvizier ('52); voorzitter van den Tanzimat-(organisatie-)raad ('54). Vertegenwoordigde de Porte op de Weener-conferentie ('55) en het congres te Parijs ('56). Bewerkte met Foead Pasja de staatk. hervorming van 1856. IJverde voor de pacificatie van Kreta (1867—'68) en noodzaakte den Egypt. onderkoning tot erkenning van de Turksche opperhoogheid ('69).

Lit.: N. Jorga, Gesch. d. osmanischen Reiches (V passim Gotha 1924). *Lousse.*

3° Nasoeh Zadeh, ook Karah Ali genoemd. Turksch admiraal. Bevelhebber van de Turksche vloot bij het uitbreken van de Grieksche revolutie (1821). Overwon bij Chios en maakte zich berucht door zijn onmenschelijk optreden op dit eiland. Werd echter kort nadien door Canaris overwonnen (18 Juni 1823) en verdween onder mysterieuze omstandigheden. *Lousse.*

Aliphatische verbindingen of vetlichamen vormen een van de beide hoofdafdeelingen van de organische chemie, aliphatische- en cyclische verb. De naam (< Gr. aleiphar = vet) is aan deze groep gegeven, omdat de dierlijke en plantaardige vetten ertoe behooren. Men heeft deze onderverdeeling moeten maken, omdat de eigenschappen van beide groepen belangrijk verschillen. Er behooren o.a. toe: grenskoolwaterstoffen, alcoholen, vetzuren en koolhydraten. *Hoogeveen.*

Alipherus (Gr. myth.), stichter van Aliphera in Arcadië, zoon van Lycaon, tegelijk met zijn vader en broeders door Zeus wegens goddeloosheid met den bliksem getroffen.

Alipten (< Gr. aleipho = inwrijven), bij de Oude Grieken: masseurs. Knapen en jongelingen werden nl. in de palaestrae en gymnasia vóór en na de oefeningen met olijfolie ingewreven, waarvoor een aleiptès of zalver dienst deed. Dit inwrijven had aanvankelijk waarschijnlijk een godsdienstige beteekenis, evenals de spelen en de oefeningen zelf. De bedoeling ervan werd later waarschijnlijk bij den tegenstander de grepen te bemoeilijken. Ook wordt aan het inwrijven de beteekenis gehecht van „harden van de huid tegen de zon". Die inwrijvingen steeds oordeelkundig aangewend, leidden als vanzelf tot een stelselmatige massage. Herodikos van Selembria in de 5e eeuw v. Chr. legde den grondslag tot een geneeskundige toepassing der massage. *Aerts.*

Aliquot deel, → Deeler.

Aliquottonen, boventonen, natuurtonen, partiaaltonen (Fr.: sons harmoniques), zijn tonen van verschillende hoogte, die als onderdeelen van een grondtoon meeklinken. Zij zijn niet afzonderlijk hoorbaar, maar bepalen door betrekkelijke sterkte en aantal het timbre, de klanksoort van den hoofdtoon. Naar boven optellend, kent men de volgende:



De met 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 10, 12 en 16 aangeteekende zijn zgn. primaire, de andere secundaire boventonen. Voor nadere studie, zie Sem Dresden, Algemeene Muziekleer. *H. Andriessen.*

Aliscans, chanson d', de merkwaardigste chanson de geste uit den cyclus van Willem van Orange; verhaalt van de nederlaag, met Vivien's dood, en de eindelijke overwinning van Willem over de Saracenen in de vlakte van Aliscans (Elysii campus) bij Arles (oude heidensche en Christelijke begraafplaats vol grafsteenen): eerste deel, Viviens dood, W.'s vlucht, onthaal door Guibourc, zijn vrouw, heldhaftig; het tweede, meer fantastisch, met reus Rainouart. Bewerkt naar het oudere, eerst in 1901 ontdekte Archamplied. Door Wolfram van Eschenbach in zijn „Willehalm" verwerkt.

Uitgaven: Guessard et Montaiglon (Parijs 1870); G. Rolin (Leipzig 1894); E. Wienbeck, W. Hartnacke, P. Rasch (Halle 1903). — Lit.: W. J. A. Jonckbloet, Guillaume d'Orange, (2 dln. Den Haag 1854); Ph. A. Becker, Die afr. Wilhelmssage (Halle 1896); J. Bédier, Légendes épiques (I Parijs 1908). *V. Mierlo.*

Alismaceae (fossiel). Bladeren, welke hiermede vergeleken worden, worden reeds uit het oudere krijt van Portugal vermeld. Deze zijn echter niet gehele boven twijfel verheven, men kan ze ook met Pota-

mogeton vergelijken. Ook uit het krijt van Noord-Amerika werden twijfelachtige vormen beschreven, zooals Alismaphyllum. Deze werden als de oudste, zekere Monocotyle plantenresten beschouwd. De verwantschap met Alismaceae is echter zeer onzeker. Betere resten, welke met Alisma en Sagittaria vergeleken kunnen worden, zijn bekend uit het Tertiair van de N. Poolstreken en van Europa. *Jongmans.*

Alismataceeën, → Waterweegbreeachtigen.

Aliso, Romeinsche vesting in Westfalen, door Drusus 11 v. Chr. opgericht, waar de Elison in de Lippe vloeit. Was operatiebasis voor de Romeinen in hun oorlogen tegen de Germanen, vooral na den veldslag van Varus (9 n. Chr.), en diende tot dekking van de heerbaan, die op den rechteroever van de Lippe naar den Rijn liep. Dank zij de systematische opgravingen van 1899-1900 kan men Aliso identificeeren met Haltern aan de Beneden-Lippe, op 40 km van den Rijn.

L i t. : Roepp, Römer in Deutschland ([2]1912).

Alisphenoid, → Wiggebeen.

Alita, → Adjatapparang.

A-Liturgische dagen, dagen zonder Misoffer, → Jaar, liturgisch.

Aliwal-Noord, stad in Z. Afr. ; 30° 31′ Z., 26° 53′ O.), aangelegd in 1849 volgens het Z. Afr. stelsel van breede straten, elkaar rechthoekig snijdend, voorzien van watervoren en met boomen beplant; zoo genoemd door Sir Harry Smith (gouverneur van de Kaapkolonie 1847—'52) naar Aliwal in Pandsjaab (Br.-Indië), waar hij in 1846 de Sikks verslagen had, en wel A. N o o r d, omdat hij (hoewel vruchteloos) het oud-Holl. M o s s e l b a a i verdoopt had in A. Z u i d.

L i g g i n g : 1 450 m boven zeespiegel, aan linkeroever der Oranjerivier, waarover een brug van 860 voet lang; is hoofdplaats van gelijknamig district; grenspunt van Kaapkol., Oranje Vrijstaat en Basoetoland. Temperatuur stijgt tot boven 90°F., nachten steeds koel.

B e t e e k e n i s : middelpunt van onderwijs, van handel voor dist. en Z.W. Basoetoland, spoorwegcentrum; gezondheids- en ontspanningsoord met zwavelbronnen, 1 mijl buiten de stad (1 millioen gallons dagelijks), tegen rheumatiek en huidziekten; klimaat gunstig voor longlijders; bij de bronnen sportterrein van 7 ha. De rivier is opgedamd en vormt een kunstmatig meer van 7 mijl lengte; voorziet de stad van electr. stroom voor licht en kracht.

B e v o l k i n g : 7 000 zielen, waarvan 2 500 blanken. — Voor Eerste en Tweede Conventie van A., → Zuid-Afrika, gesch. *Besselaar.*

Alix, 1° J e a n, Fransch kunstschilder en graveur. Waarschijnlijk leerling van Philippe de Champaigne (prentkunst) en Jean Morin (graveerkunst). Schilderijen van zijn hand zijn niet bekend.

2° P i e r r e M i c h e l, Fransch graveur. Bekend om zijn politieke prenten (genrestukken, portretten van vooraanstaande personen uit den tijd der Revolutie). * 1762 te Parijs, † 1817 aldaar.

3° S i m o n, bouwmeester te Parijs, * 1540, † 1584; in 1573 benoemd tot maître général des oeuvres de maçonnerie du royaume, belast met de rechtspraak over alle metselaars en steenhouwers van Frankrijk.

4° Y v e s, modern Fransch schilder. * 1890 te Fontainebleau. Stelde voor het eerst zijn werk ten toon in 1912 op den Salon des indépendants te Parijs. Als schilder van figuur, portret, landschap en stilleven heeft A. vooral in Parijs een goeden naam.

Alizarine, roode beitskleurstof voor katoen en wol. Na voorbehandeling van katoen met bas. aluminiumsulfaat en Turkschroodolie verft men uit met a., waardoor het echte Turkschrood verkregen wordt. Vroeger uit meekrap gewonnen, thans kunstmatig bereid. *Scheffers.*

Alizarineproef dient bij het onderzoek van melk op deugdelijkheid voor de kaasbereiding en berust op het vermogen van alizarine met verschillende zouten gekleurde verbindingen te vormen. 0,5 cm^3 melk worden gemengd met 5 à 8 druppels reagens (5 g alizarine in 100 g abs. alcohol). Volgens Eugling, die de methode het eerste toepaste, is melk geschikt voor kaasbereiding als na 5 à 10 min een zwakke rose kleur optreedt; is de kleur violet of roomgeel, dan deugt ze niet. *Verheij.*

Alizarine-S (s c h e i k u n d e), het alizarinesulfonzure-natrium wordt in een 0,2%-waterige oplossing gebruikt als reagens op aluminium.

L i t. : Nieuwenburg, Chemisch Weekblad (XXIX 1932, 114).

Alizarolproef is een combinatie van de → alcoholproef en → alizarineproef. Bij de beoordeeling is een kleurentabel noodig. De a. werd het eerst door Morres toegepast (kaasbereiding).

Aljamia (< Arab. alachemia = de vreemde) is in Spanje de term voor zich zelf besturende Morenen Jodengemeenten. Met den naam l i t e r a t u r a a l j a m i a d a wordt in de Spaansche literatuurgeschiedenis een bijzonder genre aangeduid, dat ontstond, toen de Mooren, na de verovering van Toledo (1085) meer en meer onder Spaanschen invloed kwamen. De l. a. werd gevormd door zgn. Moros latinados (Spaansch sprekende Mooren) en Joden, die — en dit is het karakteristieke — Spaansch schreven in Arabische letters. De in de textos aljamiados behandelde onderwerpen zijn van Westerschen oorsprong. Ook de vorm is veelal aan het Westen ontleend. Eenige voortbrengselen der l. a.: Recontamiento del Rey Alixandre (naar Grieksch model); Historia de los amores de Paris e Viana (naar het Provençaalsch); La doncella de Arcayona (naar het Castiliaansche Libro de Apolonio). Het meesterstuk der l.a. is het Poema de Jusuf.

L i t. : E. Saavedra, La literatura aljamiada (1878); Fernandez y González, Lós aljamas espanoles (1885); F. Baer, Die Juden im christlichen Spanien. Granada, Sevilla y Condola etc., (Madrid [3]1885); P. Gil, J. Ribera, M. Sánchez, Colección de textos aljamiados (Saragossa 1888). *Baur/Steenhoff.*

Aljechin, A l e x a n d e r, één der grootste moderne schaakmeesters, * 19 Oct. 1892 te Moskou. Reeds op jeugdigen leeftijd begon A. zijn schaakloopbaan en trok vanaf 1909 en 1910 de aandacht tot zich. Zijn eerste belangrijke succes was, toen hij in 1914, bij het beroemde grootmeester-tournooi te St. Petersburg, beslag legde op den 3en prijs (na Lasker en Capablanca, maar vóór Rubinstein, Tarrash, Nimzowitsch e.a. zeer vooraanstaande schaakmeesters). Bij het tournooi in Mannheim 1914 stond A. vooraan; door het uitbreken van den oorlog is dit tournooi niet vol-



eindigd. De internationale vermaardheid van A. dateert eigenlijk vanaf 1921, toen hij (ook in de daarop volgende jaren) verschillende groote successen behaalde in sterk bezette tournooien, waar de 1e prijs hem ten deel viel. Hierna volgde een wedstrijd om het wereldkampioenschap tegen den toenmaligen wereldkampioen Capablanca. Deze wedstrijd had plaats vanaf 15 Sept. tot 29 Nov. 1927 te Buenos-Aires. Capablanca stond bekend als een speler met een haast onfeilbare zekerheid, maar de laatste jaren hadden bewezen, dat A. zeer rijk was aan schaak-ideeën en een scheppend vermogen bezat, zooals van eenig schaker daarvóór niet bekend was. Reeds toen A. na de zevende partij de leiding kreeg, zag men, dat hij door zijn groote fantasie en tactische fijnheid volkomen tegen de zware taak was opgewassen. Eerst na het beëindigen der 34e partij was A. overwinnaar met een resultaat van zes gewonnen en drie verloren partijen bij 25 remises. De titel van wereldkampioen ging dus welverdiend op A. over. Vooral sedert dien heeft A. zich het schaakspel tot beroep gemaakt. In 1929 heeft hij zijn titel met succes verdedigd tegen Bogoljubow. Na 1927 won A. nog vele 1e klas-tournooien, waarvan vooral die te San Remo 1930 en te Bled 1931 bekend zijn. Verder behaalde A. in 1927 het wereldrecord „blindspel" door niet minder dan 30 partijen tegelijk te spelen. A. vestigde zich na 1927 in Parijs en promoveerde in Frankrijk tot doctor in de Rechtswetenschappen.

Werken: Een autobiographie: Meine hundert besten Schachpartien (2 dln); Auf dem Wege zur Weltmeisterschaft (ook in Ned. vert. 1930). *A. v. Beek.*

Alk, → Alken.

Alkaandiolen, → Glycolen.

Alkali, vluchtig. Hieronder verstaat men een alkalische stof, die vluchtig is en bij koken van het water verdampt. In het bijzonder bedoelt men er altijd ammonia mede.

Alkaliën, een groep van eenwaardige metalen, die de echte sterke (goed geïoniseerde) in water goed oplosbare basische hydroxyden opleveren. Gerangschikt volgens de opklimmende atoomnummers zijn het de volgende: lithium, natrium, kalium, rubidium en caesium. De sterkte der hydroxyden neemt in de genoemde volgorde toe. Vaak bedoelt men met a. niet de metalen zelf maar hunne hydroxyden. *v. d. Beek.*

Alkaligesteenten, → Gesteenten, stollings-.

Alkalikalkgesteenten, → Gesteenten, stollings-.

Alkalimetalen, → Alkaliën.

Alkalimetrie, → Maatanalyse.

Alkalireserve. Hieronder verstaat men het totaal van de basische (= alkalische) stoffen, die in het bloed beschikbaar zijn tot het neutraliseeren van zure producten, die bij de stofwisseling in het lichaam gevormd worden. Wanneer het organisme overladen wordt met zure afbraakproducten (→ Acidosis), wordt, tengevolge van het neutraliseeren daarvan, de a. kleiner en de grootte van deze a. is dus een maat om te zien of er een abnormale hoeveelheid zuur gevormd wordt.

Om een indruk te krijgen van de grootte van de a. bepaalt men het gehalte van het bloedplasma aan koolzure zouten, aangezien deze in zeer nauw verband met de a. staan. *Wyers.*

Alkalische aarden, een groep van tweewaardige metalen, die middelmatig sterke basische hydroxyden opleveren. Evenals de alkaliën behooren ze tot de lichte metalen. Het s.g. varieert van 1,6 tot 3,8. Volgens de opklimmende atoomnummers gerangschikt, zijn het: beryllium, magnesium, calcium, strontium, barium en radium. *v. d. Beek.*

Alkalische reactie ook basische reactie genaamd is het gevolg van de aanwezigheid in een vloeistof van meer hydroxyl-ionen dan waterstof-ionen. Gemeten in gramionen per l, kan het product der concentraties van waterstof- en hydroxyl-ionen (OH′) nooit een andere waarde hebben dan ongeveer 10^{-14}. Is een oplossing neutraal, dan zijn er evenveel OH-ionen als H-ionen. De concentratie van beide is dan 10^{-7}. Zijn er meer OH-ionen, dan is de vloeistof alkalisch of basisch. Zijn er meer H-ionen, dan is de vloeistof zuur.

Het woord alkalisch komt van het Arabisch „al Kalja," waaronder men verstond de uit plantenasch uitgeloogde zouten. Hierin bevindt zich nl. potasch, een stof, waarvan de loogachtige smaak en de wasschende werking al zeer vroeg bekend waren. Ook wist men reeds voor meer dan 2000 jaar, dat deze zwakke loogen (basen) door middel van kalk „bijtend" kunnen gemaakt worden.

De a.r. bemerkt men practisch door den loogachtigen smaak, d.i. zooals van zeep; vervolgens door middel van een → indicator. Alkalische stoffen kleuren rood lakmoes blauw en een phenolphtaleïne-oplossing rood. *v. d. Beek.*

Alkalisch grondwater, → Grondwater.

Alkaliveldspaten, → Veldspaten.

Alkaloïden zijn alkalisch reageerende, stikstofhoudende organische verbindingen, die in levende planten voorkomen; zij bezitten physiologische werking. De a.-chemie dateert van 1817, toen Sertürner het uit opium bereide morphine, dat hij reeds eerder kende als den drager van de belangrijkste opiumeigenschappen, als een alkalische stikstofhoudende stof herkende. Na deze ontdekking volgt de afscheiding van tal van dgl. stoffen uit het plantenrijk, die door bovengenoemde, aan alle gemeenschappelijke eigenschappen in één groep werden samengebracht. Later bleken ze naar hun chemische structuur in verschillende klassen te moeten worden gerangschikt. Vele bevatten een pyridinekern.

De a. komen zeer verspreid in het plantenrijk voor; in hoofdzaak vindt men ze bij de tweezaadlobbige planten, bijv. bij de Papaveraceeën. Meestal komen in de a.-houdende plant meerdere a. naast elkaar voor; deze zijn dan chemisch en dikwijls ook physiologisch nauw verwant. Ze maken van de plant de werkzame bestanddeelen uit.

De meeste a. zijn vaste kristallijnen reukelooze verbindingen, met kenmerkenden smaak, goed oplosbaar in alcohol en aether, slecht in water. Met zuren verbinden ze zich tot in water oplosbare, goed kristalliseerbare zouten. De bereiding geschiedt gewoonlijk door extractie uit de gedroogde plantendeelen met een geschikt oplosmiddel.

De a. en de a.-zouten worden in de geneeskunde zeer veel gebruikt (bijv. cocaïne, atropine, chinine, morphine). In grootere hoeveelheden zijn de meeste ervan zware vergiften.

Lit.: Ullmann, Enzyclopädie der techn. Chemie (I ²1928); Winterstein-Trier, Die Alkaloide (Berlijn ²1931). *Bosch.*

Alkalosis, → Acidosis.

Alkamenes, Attisch beeldhouwer uit de 2e

helft van de 5e eeuw v. Chr. Leerling van Phidias. Van zijn werken is een groep van Procne met den dooden Itys (vroeger op de Acropolis, thans in het museum aldaar), tevens de Hermes Propylaeus uit Pergamum (als Romeinsche copie) bewaard gebleven. Zijn beroemdste beeld was de „Aphrodite in de tuinen." Door enkele archeologen worden de beelden van den Westgevel te Olympia, die voor het grootste deel bewaard zijn, aan A. toegeschreven.

L i t.: B. Schröder, Alkamenesstudiën (1921); A. Schröder, Phidias (1924).

Alkammawortel, → Alkanna.

Alkanalen, → Aldehyden.

Alkanen, → Grenskoolwaterstoffen.

Alkanna, plantengeslacht van de familie der Ruwbladigen; veertig soorten in Z. Europa en het Middellandsche-Zeegebied. Men geeft vooral den naam A. aan de A. tinctoria Tausch., een overblijvende plant met blauwe bloemen, waarvan de wortel een donkerrroode kleurstof (alkannine) geeft, die veel gebruikt wordt om olie en vetten te kleuren. *Robyns.*

Alkanolaten, → Alcoholaten.

Alkanolen, → Alcoholen.

Alkanonen, → Ketonen.

Al Kasim, Spaansch Omajade, van 1019-1023.

Alkazar, → Alcazar.

Alkemade, gem. in de prov. Z. Holland ten N.O. van Leiden, grenzend aan de Haarlemmermeer; 6 161 inw. (1931) waarvan ± 5 300 Kath. Opp. 2 481 ha; meest veen, ± 300 ha water, nl. deelen van de Kagerplassen en Brasemermeer. Er is geen woonkern met den naam A. Het gemeentehuis staat te Roelofarendsveen, dat bijna de helft der inw. telt. Andere dorpen zijn Oude en Nieuwe Wetering, Rijpwetering, Oud-Ade en Kaag. Hoofdbestaansmiddel is veeteelt (zuivelbereiding), de tuinbouw heeft zekere beteekenis (eigen veiling te Roelofarendsveen), eenige scheepsbouw door de watersport op de Kager- en Brasemerplassen. Door de nabijheid van Den Haag en Amsterdam wordt de watersport, speciaal zeilen, zeer druk beoefend („Kaagweek"). Met vier stopplaatsen doorsnijdt de locaalspoorweg Leiden—Hoofddorp de gem. A. Door het hooge percentage Katholieken zijn alle woonkernen ook parochiedorpen, behalve Nieuwe Wetering. Kaag heeft een hulpkerk aan de Leeghwater. *Haanappel.*

Alkemade, een der oudste adellijke geslachten van Holland, Katholiek gebleven na de hervorming. Het stamslot lag bij Warmond.

Alkemade, C o r n e l i u s v a n, Ned. antiquair en teekenaar, leerling van Nicolaas Anthoni Flinck en A. van der Werff. Illustreerde de Rijmkroniek van Melis Stoke (1699) met gravures naar paneelen uit het Haarlemsche Karmelietenklooster, de Graven van Holland voorstellend. *Knipping.*

Alken (Alcidae), op zee levende vogels, die, nadat zij het nest verlaten hebben, slechts nog aan land komen om te broeden. Hun lichaam is langwerpig en draagt aan een korten hals een plompen kop; de snavel is òf lang en spits (zeekoet), òf hoog en zijdelings samengedrukt (alk); de vleugels zijn klein, soms zeer sterk gereduceerd; de kleur is meestal wit bont-zwart; de pooten zijn ver naar achteren geplaatst en geven het dier op het land een waggelenden gang; de achterteen ontbreekt, de overige drie teenen zijn door zwemvliezen verbonden. Zij zwemmen en duiken uitstekend en gebruiken onder water hun vleugels om te roeien. Zij komen vnl. voor op de N. zeeën, waar zij worden gejaagd om hun veeren; ook wordt het tranige vleesch wel gegeten. Op onze kusten komen van de ongeveer 30 soorten slechts enkele vormen als wintergasten voor, w.o. de alk, de zeekoet, de kleine alk en de papegaaienduiker.



De fam. der a. behoort tot de orde der duikervogels (Urinatores). *Willems.*

Alken, Belg. gem. in de prov. Limburg, ten Z. van Hasselt; oppervlakte 2 818 hectaren; 4 608 inwoners; klei- en zandachtige kleigrond; de Herck, bijrivier van den Demer; Nieuwe Beek en Oude Beek; landbouw, veeteelt; bierbrouwerij; kerk met Romaansche doopvont; kasteelen: Tercoest, Groot-Peteren, Saeren, Roodenpoel. *V. Asbroeck.*

Alkenen, → Alkylenen.

Al Khwarizmi, A b o e A b d a l l a h M o h a m m e d i b n M o e s a (uit Khwarizm, thans Khiva). Een der eerste en tevens een der grootste mathematici van den Islam. Bloeitijd 813—833. † ca. 850. Schreef een werk over rekenkunde (bewaard in Latijnsche vertaling, 12e eeuw), dat veel heeft bijgedragen tot de invoering van het Indo-Arabische cijferstelsel en een over algebra: Hisab al-jabr wal moeqabala, aan welks titel het woord algebra is ontleend. Hierin worden lineaire en kwadratische vergelijkingen behandeld; veel aandacht aan practische vraagstukken. Hij berekende de oudste Arabische goniometrische tafels; in de 10e eeuw herzien en aangevuld door den Spaanschen Arabier Maslama-al Majriti; in 1126 door Adelard van Bath in het Latijn vertaald. A. nam waarschijnlijk deel aan graadmeting onder al'Mamoen. Verbeterde tekst en kaarten van de Geographie van Ptolemaeus. → Algorithme.

U i t g.: L. Ch. Karpinsky, Robert of Chester's Translation of al-Khowarizmi (New York 1915). *Dijksterhuis.*

Alkindi, Arab. wijsgeer, wiskundige, astroloog en vertaler aan het hof te Bagdad, † 873. Staat rationalistisch tegenover den Islam en verbindt Aristotelische met Platoonsche theorieën. Bij de kennis is niet de ziel, maar de nous (geest) de voornaamste factor; het handelend verstand is aan alle menschen gemeen; voor het verkrijgen der ideeën is een goddelijke verlichting noodzakelijk. A.'s werken zijn alleen in Lat. vertaling bekend.

L i t.: Tj. de Boer, Wijsbegeerte van den Islam (1921); M. Horten, Die Philosophie des Islam (München 1924). *F. Sassen.*

Alkmaar, stad en gem. in de prov. N. Holland, 38 km N. van Haarlem (52° 37′ N., 4° 45′ O.). Opp. 1 401 ha. Het belangrijkste handels- en verkeerscentrum van een welvarend agrarisch gebied — Hollands Noorderkwartier — en uitgangspunt van een omgeving, rijk aan natuurschoon: stad en omgeving trekken veel toeristen.

Bevolking: Jan. 1932: 28 751 inw., waarvan 13 890 mannen en 14 861 vrouwen (1830: ± 8 500 inw.; 1900:

18 304 inw.). Geboortecijfer 1931: 16,5 per 1 000 (1900: 25,6); sterftecijfer 11,1 per 1 000 (1900: 17,9).

v. d. Meer.

Bezienswaardigheden. De belangrijkste oude bouwwerken zijn: Het raadhuis, sinds 1500 gebouwd uit renten van de toen in aanbouw zijnde St. Laurenskerk, en bestaande uit een Westelijken in 1694 geheel verbouwden vleugel en een in 1509—1520 verrezen Oostelijk deel met langgestrekten laat-Gotischen voorgevel en traptoren met neo-Gotische spits van gegoten ijzer (1860). De gevel is in 1877—'81 deerlijk „gerestaureerd", na brand in 1890 hersteld. De monumentale St. Laurenskerk, in 1470 begonnen naar ontwerp van Andries Keldermans uit Mechelen, in 1519 voltooid, is een grootscheepsche driebeukige kruisbasiliek (binnenwerks 83,50 m lang, middenbeuk 22,50 m hoog) met kooromgang en zijbeukskapellen, een voorbeeld van den invloed der late Brabantsche Gotiek. De orgelgalerij is in 1638 ontworpen door Jacob van Campen. De Waag bestaat uit schip en dwarspand der in 1582 tot vleeschhal ingerichte H. Geestkapel, waartegen, ter plaatse van het koor, een nieuw gedeelte werd gebouwd met een voorgevel in klassieken Renaissancestijl; de torenbekroning is in 1595—'99 aangebracht. Het Accijnshuisje (1622) is een sierlijk en schilderachtig voorbeeld van den Noord-Hollandschen Renaissance-trant. Uit dezelfde periode dateert het voormalige Hof van Sonoy, dat in het begin der 17e eeuw gedeeltelijk is verbouwd en nogmaals in 1705 en in 1744, toen het tot Diaconiehuis werd ingericht. Voorts telt de stad nog verschillende oude „hofjes" (Provenhuis v. Nordingen, 1657), en fraaie gevels, vooral aan de Mient, Luttik Oudorp, Fnidsen en Oude Gracht. *F. Vermeulen.*

Middelen van bestaan (gegevens over 1930): deze zijn veeteelt, land- en tuinbouw, industrie en handel, waaronder belangrijk winkel- en marktwezen. In cultuur is ruim 1 000 ha, waarvan $^{9}/_{10}$ voor de veeteelt is bestemd en het overige gelijk over land- en tuinbouw verdeeld. 43% van den bodem wordt door eigenaars geëxploiteerd, 57% door pachters. Onder den veestapel overwegen runderen, schapen en vooral kippen. Bij den tuinbouw gaan bolgewassen snel vooruit. A. is een voorname marktplaats: aanvoer van kaas 6 200 000 kg, achteruitgaand, Vrijdagsche kaasmarkt overbekend; vee, ruim 56 000 stuks, achteruitgaand; eieren 1 700 000 (achteruitgaand door de opgerichte eierveiling, aanvoer ruim 9 503 000 stuks). De marktgelden brachten op ruim 62 000 gld.

Industrieën: metaal-, meubel-, sigaren- en chocoladefabrieken, alsmede conserven- en zuivelindustrie, scheepswerven. In A. is gevestigd de Kamer van Koophandel en Fabrieken voor Hollands Noorderkwartier, waar ruim 5 700 handelszaken en bedrijven ingeschreven zijn. Het economische leven wordt sterk bevorderd door de vele en goede verkeerswegen, o.a. N.Holl. Kanaal (1824) naar Amsterdam en Helder; via Alkmaarder meer en Zaan naar Amsterdam (Alkmaar Packet); spoorverbinding (via Uitgeest) met Amsterdam (1878) en Haarlem (1867); dito met Helder (1865), met Hoorn en Enkhuizen. Dan zijn er tram- en autobusverbindingen, met alle plaatsen in de omgeving.

Verzorging der bevolking: ruim 35% R.K., 40 % Prot. De R.K. zijn verdeeld over 3 parochies, behoorende tot het dekenaat Alkmaar: de parochie van den H. Laurentius, tevens Kerk van het Mirakel van het H. Bloed, met ± $^{2}/_{3}$ van alle R. Katholieken, de parochie van den H. Dominicus en de parochie van den H. Jozef. Er zijn R.K. vereenigingen op elk gebied, een R.K. Lyceum, een Kath. ziekenhuis (St. Elizabeth), tehuizen voor ouden van dagen (o.a. Proveniershuis van Zessen en Pius-gesticht) enz.

De voornaamste Prot. kerk is de Groote of St. Laurenskerk. Als neutrale inrichting is er nog het Gem. Ziekenuis.

Inrichtingen van onderwijs: openbare en bijzondere scholen voor voorbereidend, lager en u. l. onderwijs; Rijkskweekschool voor onderwijzers, een Rijks H.B.S. met 5-jarigen cursus, een Gymnasium en een R.K. Lyceum, alsmede een Handelsschool met 5-jarigen cursus, een huishoud- en industrieschool. Van 1893 tot 1924 was er de Cadettenschool gevestigd, bestemd tot vooropleiding van jongelieden, welke de studie tot officier aan de Koninklijke Militaire Academie te Breda wenschten te volgen.

van der Meer.

Geschiedenis: A. is een der oudste Ned. steden. Misschien al ontstaan in de 6e eeuw. De Kroniek van Egmond vermeldt het in de 10e eeuw herhaaldelijk. Strategische ligging was zeer gunstig: te midden van meren en moerassen (Alkmaar = Al meer?). Deze plassen zijn in de 16e eeuw en later grootendeels drooggelegd. Een groot deel van A. is gebouwd op voormalige meerbodems. Tot 1254 (Willem II bouwt hier een sterkte Toornenburgh) had de plaats veel van de West-Friezen te lijden (o.a. in 1134, 1166, 1169 en 1254). Nog bestaande namen als Toornenburg, Koningsstraat, Koningsweg herinneren aan den Roomsch-Koning. Dan had de stad veel te lijden van overstroomingen en branden (1328). In 1426 slechtte Filips de stadsmuren, die eerst in 1450 weer herbouwd mochten worden. In 1429 vond het bekende Mirakel van het H. Bloed plaats. In 1897 heeft de bisschop de openlijke vereering hiervan goedgekeurd. Sinds 1917 houdt men in den nacht van den 1en Zondag van Mei een Stillen Omgang ter herdenking van het mirakel (Prof. Dr. W. Lampen O.F.M., Alcmaria Eucharistica, 1929). In 1517 plunderden de Gelderschen acht dagen lang de stad, verwoestten o.a. de bekende Latijnsche school (Busken Huet, Land van Rembrandt I). In 1566 werd de Groote of St. Laurentiuskerk door de Beeldstormers geteisterd. Dan het bekende jaar 1573 van A. ging de „victorie" uit, jaarlijks herdacht op 8 Oct. Voor de Katholieken beteekenen 1572 en 1573 ook smartelijke herinneringen: het lijden der „Alkmaarsche martelaren", wier proces te Rome is aanhangig gemaakt (W. Lampen O.F.M., Alcm. Euch.). Gestadig groeide de stad: in 1528, 1572, 1574 en 1594 werden telkens de grenzen uitgelegd; de wallen van 1594, omgeven door de singels, bleven eeuwenlang onveranderd. A. is de geboortestad van Corn. Drebbel (1572), mevr. A. L. Bosboom-Toussaint (1812), W. Hofdijk (1816). *Rogier.*

Alkmaar, slag bij, → Bergen, slag bij.

Alkmaar, Martelaren van. In 1572, toen de partij van Willem van Oranje de stad had veroverd, werd de gardiaan van het Minderbroedersklooster, Daniël van Arendonck, met Cornelius van Diest, Joannes van Naarden, Ludovicus Voets en den leekebroeder Adrianus van Gouda gevangen genomen. Zij werden naar Enkhuizen overgebracht en aldaar opgehangen om het geloof aan de H. Eucharistie. De leekebroeder Engelbertus van Terborg, die zich had verborgen, werd ontdekt en wreed gemarteld te Ransdorp.

Het proces der Zaligverklaring is aanhangig gemaakt. De beminde en zachtaardige pastoor Eilard Dirksz. van Waterland en zijn ijverige kapelaan David Leendertsz. werden eveneens om hun geloof opgehangen in 1573.

Lit.: → Gorcum, Martelaren van; W. Lampen, De Martelaren van Alkmaar en hun tijd (Alkmaar 1922); W. Lampen Archiv. Francisc. Hist. (XVI 1923; XVII 1924); W. Nolet Stud. Cath. (V 1928/29, 171-199; G. Gorris. Het martelaarschap . . . (Stud. Cath. V 1928/29, 313-339). *v. d. Borne.*

Alkmaardermeer, opp. ca. 500 ha. Het meer ligt in de gemeenten Akersloot en Uitgeest; belangrijk als verkeersweg en boezemwater, een weinig palingvisscherij; eenige watersport.

Alkohol. . . . , → Alcohol. . . . .

Alkoof, slaapkamertje, in verbinding staande met een ander vertrek, waar echter rechtstreeks geen zonlicht of frissche buitenlucht kan toetreden.

Alkoofwoning, woning met alkoof. Gewoonlijk is de alkoof met deuren of gordijnen afgesloten. Soms is er geen ventilatiemogelijkheid, dikwerf heeft ventilatie plaats door een luchtrooster in de gang of door een ventilatiekoker. Bij een zeer verbreid type, vooral in Rotterdam, ligt de alkoof tusschen twee woonkamers, waarbij een tweetal luchtroosters doorventileeren mogelijk maakt. Wegens de gebrekkige ventilatie en het feit, dat het zonlicht niet kan doordringen in deze alkoven, wordt in het algemeen deze bouwwijze afgekeurd. *Thunnissen.*

Alkristallijn noemt men een gesteente, dat geheel uit kristallen is opgebouwd, zooals bijv. de meeste stollings- en metamorphe gesteenten.

Alkylenen, alkenen of olefinen (scheikunde) hebben de alg. formule $C_n H_{2n}$ en behooren tot de onverzadigde koolwaterstoffen. Zij kunnen gemakkelijk andere stoffen, bijv. chloor, addeeren en worden daarom onverzadigd genoemd. De namen van de stoffen worden gevormd door den uitgang „aan” van de verzadigde koolwaterstoffen te vervangen door „yleen”, volgens de nieuwste nomenclatuur door „een”. De voornaamste vertegenwoordigers zijn aethyleen en amyleen. *Hoogeveen.*

Alkylgroep (scheikunde) is afgeleid van een verzadigde koolwaterstof en heeft de algemeene formule $C_n H_{2n+1}$: De naam wordt gevormd door den uitgang „aan” der verzadigde koolwaterstof te vervangen door „yl”: CH_4 methaan, CH_3 methyl, C_2H_6 aethaan, C_2H_5 aethyl.

Alkyone = η Tauri, de helderste ster in den sterrenhoop der Plejaden (sterrenbeeld Taurus = de Stier). Helderheid: 3,0 grootte-klasse.

Alla-breve-maat is de $\frac{2}{2}$ maat, aangeduid met ₵ (gehalveerde maat), waarbij niet elke kwart, maar elke halve noot als tel-eenheid geldt.

Allaert Beiling, ook Albrecht of Aelbrecht B., schout van Gouda en Kabeljauwsch bendehoofd, werd bij de verovering van het kasteel van Schoonhoven door de Hoekschen levend begraven (1425). → Jacoba van Beieren.

Allah, een zelfbesturend landschapje in Z. Celebes, op voet der Korte Verklaring behoorende tot de eermalige federatie Doeri en den eermaligen Masenrempoeloebond. Voornaamste plaats Kalosi.

Allah (gymnastiekterm), een oefening, speciaal voorgeschreven in de lichamelijke systematische opvoeding; ze vereischt veel training en wordt ongeveer als volgt uitgevoerd: in de uitgangshouding worden de armen omhoog geheven, langzaam daalt de romp voorover tot de handen den grond raken. Daarna worden de handen recht vooruit gestrekt, zóó dat romp met armen één lijn vormen; de gestrekte romp moet daarna heel langzaam opgeheven worden. *Olsthoorn.*

Allah, naam, waarmee de geloovige Mohammedanen hun streng monotheïstisch gedachten God aanduiden. Vermoedelijk was A. reeds voor de prediking van Mohammed gebruikelijk, doch is pas hierna algemeen geworden voor de godsaanduiding in den → Islam.

Allahabad (Arab., beteekent Stad Gods), hoofdstad van de Vereenigde Provinciën in N. Britsch-Indië, aan de samenvloeiing van Dsjoemna en Ganges. Kruispunt van spoorwegen. Hoofdstad van het district A. 157 000 inw., meest Hindoes, Kath. bisschopsstad. Universiteit. Kath. en Angl. kathedraal. Paleis van Akbar, sterke vesting. Bedevaartsplaats der Boeddhisten. Drukkerijen, meelfabrieken, aardewerkindustrie. Handel in granen, oliezaden, suiker, katoenen garens en metalen. Het district A. is 65 000 km² groot en telt 6 000 000 inw., die meest van landbouw (rijst, suikerriet en oliezaden) leven. — Het bisdom A. telt 10 000 Kath. *G. de Vries.*

Allaitement mixte, gemengde melkvoeding, gedeeltelijk moedermelk, gedeeltelijk melk van dierlijken oorsprong. Is te verkiezen boven een uitsluitend onnatuurlijke zuigelingenvoeding.

Allamanda, tropisch Amer. plantengeslacht van de fam. der maagdepalmachtigen, bestaande uit heesters met gele bloemen, waarvan eenige soorten als sierstruiken gekweekt worden.

Allamont, Eugenius Albertus d’, graaf van Brandeville, baron van Busy, heer van Allamont, Malandry, Ansart en Blagny, * 1609 te Brussel, † 28 Aug. 1673 te Madrid. Zoon van Jean d’Allamont, gouverneur van Montmédy, en Agnes van Mérode. Hij heette Eugenius Albertus naar de aartshertogen Albertus en Isabella Clara Eugenia, zijn doopborgen. Na studiën te Luxemburg, Trier, Mainz en Leuven diende hij in de legers van aartshertog Leopold. Doch hij verliet den krijgsdienst en werd in 1654 priester en vervolgens bisschop van Roermond van 1659 tot 1666. Door hem werd 11 April 1661 de parochiekerk van St. Christoffel tot kathedraal verheven. In 1664 is hij tevens benoemd tot apostolisch vicaris van Den Bosch. Door zijn aanzienlijke afkomst wist hij van de Staatsche regeering nogal iets gedaan te krijgen ten gunste der Katholieken en mocht hij vrij het bisdom Den Bosch doorkruisen. Na den hevigen brand te Roermond in 1665 moest hij zijn intrek nemen op het slot Daelenbroek bij baron van Cortenbach, doch stelde alles in het werk om de nooden der burgerij te lenigen. In 1666 tot bisschop van Gent benoemd, deed hij afstand van het bisdom Roermond. Een uitvoerig verslag over den toestand der Katholieken in de Nederlanden, opgesteld in het Spaansch, berust in de bisschoppelijke archieven te Roermond, waar in het bisschoppelijk paleis ook nog zijn portret hangt. Hij voerde als wapen: in rood een zilveren wassende maan, in het schildhoofd van zilver een azuren lambel. Zijn zinspreuk luidde: Patiens esto. Begraven te Madrid. Zijn hart is echter overgebracht naar de kathedrale kerk van Gent, waar hij tijdens zijn leven een graftombe had laten oprichten.

Lit.: Habets, Gesch. van het Bisdom Roermond (II, 494—502); Schutjes, Gesch. v. h. Bisdom ’s-Hertogenbosch (I 1870, 222, 223, II 1872, 137). *Knippenberg.*

Allan, 1° D a v i d, Schotsch schilder van historische tafereelen. * 1744 te Alloa, † 6 Aug. 1796 te Edinburgh. Hij is het meest bekend wegens zijn latere humoristische werken, die het Schotsche huiselijke leven uitbeelden.

2° Sir W i l l i a m, Schotsch schilder van historische tafereelen. * 1782 te Edinburgh, † 22 Febr. 1850; reisde 1805—'14 in Rusland en bracht een aantal schetsen mee terug, die het Russ. leven natuurgetrouw weergaven; in de volgende twintig jaren behaalde hij zijn grootste succes met een serie schilderstukken over onderwerpen, aan de Schotsche geschiedenis ontleend. Belangrijk voor de kunst in Schotland wegens het feit, dat hij den eersten stoot gaf aan het schilderen van historische tafereelen, vooral van nationale onderwerpen. *W. Doyle-Davidson.*

Allanblackia, tropisch Afr. plantengeslacht, bestaande uit boomen met groote vruchten en olierijke zaden. Fam. der hertshooiachtigen; 6 soorten.

Allantois (< Gr. allas = worstvormige zak), een zakvormig orgaan, dat bij reptielen, vogels en zoogdieren tijdens de embryonale ontwikkeling (→ Embryo) als ventrale uitstulping van den einddarm ontstaat en slechts gedurende dit stadium bestaan blijft. Reeds vroegtijdig groeit de a. in den vorm van een gesteelde blaas buiten het embryolichaam, waar zij zich tusschen het amnion en de serosa uitbreidt (zie fig. bij Amnion). Daar in deze blaas de uitvoergangen (ureters) der nieren uitmonden, dient zij om de stoffen (urine), door de nieren uitgescheiden, op te nemen. In physiologisch opzicht heeft de a. vooral beteekenis als ademhalings- en voedingsorgaan. Bij reptielen en vogels legt zij zich tegen de serosa dicht onder de eischaal en vormt alzoo een geschikt orgaan om de gasuitwisseling te dienen. Bij placentale zoogdieren (→ Placentalia) dringt zij met de bloedvaten de vlokken der serosa binnen en vormt hiermede het chorion, waarvan de vlokken in een deel van den baarmoederwand inwoekeren en aldus de placenta vormen, van waaruit het embryo door het moederlijk lichaam van zuurstof en voedingsstoffen wordt voorzien. De a.-steel wordt hier door het amnion bedekt en vormt mede een deel van de navelstreng, die bij de geboorte wordt afgesneden. Van het in het lichaam overblijvende deel van den a.-steel vormt het meest naar binnen gelegen stuk de definitieve urineblaas, het naar den navel opstijgende stuk den ophangband der urineblaas. *Willems.*

Alla prima, een werkwijze in de schilderkunst, waarbij met natte verf op natten grond het tafereel geheel klaar wordt geschilderd, zonder verdere overschildering dan kleine retouches.

Allard (1490—1544), → Alardus Amstelredamus.

Allard, 1° A b r a h a m, Nned. graveur en uitgever. * 1676 te Amsterdam, † 1725 aldaar. Zoon van Carel Allard, met wien hij een groot typographisch plaatwerk sneed.

2° C a r e l, Nned. graveur en uitgever van kaart- en plaatwerken. * 1648 te Amsterdam, † na 1709 aldaar. Voornaamste werken: Atlas minor (1682); Atlas major (1706), nauwkeurige afbeeldingen der voornaamste sterke steden en vestigingen in Spanje, Frankrijk, Italië, Savoye, Duitschland en de Nederlanden (Leiden, P. v.d. Aa., z. j.). Van de 521 kaarten van den Atlas major zijn de meeste gesneden door graveurs als N. Visscher, F. de Wit, Jansonius e.a. De platen van het werk zijn gesneden door C. A. en zijn zoon Abraham. Zijn zaak aan het Damrak werd 1708 insolvent verklaard. *de Jager.*

3° H e r m a n, Jezuïet, geschiedschrijver, vooral Ned. kerkgeschiedenis. * 1 Apr. 1830 te Geertruidenberg, † 5 Oct. 1915 te Maastricht.

B i o g r a p h i e : Studiën (dl. 84, 1915).

4° P a u l, Fr. historicus; * 1841, † 1916. Hij wijdde zich aan de studie van de geschiedenis der Christelijke Oudheid. Zijn meest bekende werk is: Histoire des persécutions du 1er au 4e siècle (1884 vlg.). Verder schreef hij boeken over de Christelijke slaven in de eerste eeuwen (1876), over Sint Basilius (1899), St. Sidonius Apollinaris (1913) e.a. *Davids.*

5° R o g e r, Fransch dichter en criticus van de modern-phantastische richting: zijn lyrische motieven waren achtereenvolgens de zinnelijke liefde en de oorlog. * 1885.

W e r k e n : Le bocage amoureux (1911); Elégies martiales (1917); L'Appartement des jeunes filles (1919); Les feux de la Saint-Jean (1919); L'amour dans le Métro (1925); Poésies légères (1929). *Baur.*

Allargando (m u z i e k) = verbreeden.

Allassotonische bewegingen (< Gr. alas soo = ik verander, tonos = spanning) of variatiebewegingen zijn krommingen, die de plant ondergaat door turgorveranderingen. De a. b. staan tegenover de auxotonische bewegingen.

Allatios (ook A l l a t i u s en A l l a c i), L e o, Nieuw-Grieksch humanist en dichter; was o.m. als beschermeling van paus Urbanus VIII voor de hereeniging der kerken ijverig werkzaam, werd 1661 conservator van de Vaticaansche Bibliotheek. * 1586 te Chios, † 19 Jan. 1669 te Rome.

W e r k e n : Panegyrica (o.m. op Urbaan V, Christina van Zweden e.a.); De ecclesiae occidentalis atque orientalis perpetua consensione libri III (Keulen 1648); Dramaturgia (1666). — L i t. : Dict. Hist. Géogr. Eccl. (II, 479—484). *Baur.*

Alle, gem. in de prov. Namen, 630 inw., opp. 974 ha, leigroeven, tabak.

Allebé, A u g u s t, Ned. schilder, aquarellist en lithograaf; aanvoerder van de A'damsche school, die in verzet tegen de Haagsche school den mensch en zijn leven in het midden der belangstelling wilde plaatsen, en het landschap terugdringen, en zijn groote kracht in de stofuitdrukking zocht, coloristischer wilde zijn, den boetseerenden toets wilde terugdringen in een gelijkmatig oppervlak, het epische in plaats van het lyrische stelde. * 1838 te A'dam, † 1927 aldaar. Leerling van P. F. Greive. Van zijn 17e tot zijn 21e jaar werkte hij te Antwerpen en Parijs, waar hij romantischen invloed onderging. Daarna keerde hij weer terug onder de leiding van zijn eersten meester. Stelde zijn eerste werk ten toon in 1861 (Vroeg ter Kerke, Rijksmuseum). In 1866 bekroond in Den Haag, in 1870 na een 2-jarig verblijf te Brussel professor in de antiekklas van de Academie voor Beeldende Kunst te A'dam; 1880—1906 directeur van deze academie. Zijn toch reeds langzame productie verminderde hiermee; maar groot was zijn invloed op zijn talrijke jongeren, die in velerlei richting van hem uitgingen.

A. is niet de begeesterde schepper, maar een bedachtzaam critisch keurder, van hooge cultuur. Zijn liefde voor het anecdotische doet ons als iets hinderlijk ouderwetsch aan, temeer, waar dit anecdotische het burgerlijk romantische van 1860 bevat. Desondanks dwingt hij eerbied en liefde af door zijn uitmuntend teekentalent, zijn rechtvaardigheid tegenover den vorm, zijn sterke kleur. Zijn teekeningen naar dieren,

zijn litho's (o.a. portretlitho's) vertoonen zijn fijnste kwaliteiten.

Voornaamste werken: Het welbewaakte Kind (1867, Rijksmuseum) en Nadagen (1864, aldaar). — Lit.: Bremmer, Beeldende Kunsten; Marius, 19e eeuw; Plasschaert, Holl. Schilderk. *de Jager.*

Allee, → Laan.

Alleeboom, → Laanboom.

Alleenzaligmakend wordt de Kath. Kerk genoemd tegenover ieder ander kerkgenootschap. De uitdrukking a. is ontleend aan den H. Cyprianus: „Niemand kan zalig worden buiten de Kerk" (Brief 4. 4) en „Buiten de Kerk bestaat geen zaligheid" (Brief 73. 21). Dezelfde gedachte, reeds aangeduid bij den H. Ignatius en Irenaeus, vinden we uitgewerkt in de zgn. Geloofsbelijdenis van den H. Athanasius en in de uitspraken van de 4e Kerkvergadering van Lateranen (1215) en die van Florence (1441), terwijl de pausen sinds Gregorius XVI hetzelfde bedoelen bij hun veroordeelingen van het godsdienstig Indifferentisme. De grondslag voor dit axioma is te vinden bij den H. Paulus (Eph. 4. 4, 5), wanneer hij spreekt van één God en Vader van allen, één Heer (d.i. Christus) met één lichaam (d.i. de Kerk) en één Geest (d.i. de H. Geest), die dat lichaam bezielt, en waartoe wij behooren door één geloof en één doopsel, geroepen tot één hoop (d.i. de eeuwige zaligheid). Christus is de énige Middelaar (1 Tim. 2. 5, Joh. 14. 6; Act. 4. 12). Het werk der verlossing en heiliging, door Hem begonnen en in beginsel voltrokken, nl. de prediking der waarheid en de uitdeeling der genade, wil Hij voortzetten en voltooien, individueel toepassen door middel van Zijn eigen en eenig mystiek Lichaam, waarin Hijzelf „sommigen heeft aangesteld tot apostelen, anderen tot profeten, evangelisten, herders en leeraren, maar met het doel om de heiligen tot volmaakte plichtsvervulling te brengen, om op te bouwen het Lichaam van Christus" (Eph. 4. 11, 12), m.a.w.: Hij heeft als het gewone middel om het heil aan alle menschen zonder uitzondering te brengen, ingesteld de zichtbare Kerk (Mt. 16. 18; 1 Tim. 3. 15, Mc. 16. 15, 16). De Kath. Kerk noemt zich derhalve a., omdat zij krachtens den uitdrukkelijken wil van Christus in het heilplan van God het gewone, eigenlijke instituut der waarheid en genade van Jesus hier op aarde uitmaakt. Zijn genade werkt nimmer geïsoleerd, doch altijd door Zijn ééne Bruid (2 Cor. 11. 2), door de eenheid van Zijn Lichaam, dat alle verlosten omvat en door Zijn éénen H. Geest bezield en beleefd wordt, zóó zelfs, dat zij, die van de uitwendige organisatie der Kerk zijn afgescheiden, nimmer buiten, maar altijd door haar geestelijke functies zalig worden. A. Kerk beteekent dus tevens, dat geen enkele niet-Kath. kerkelijke gemeenschap of geen enkel afzonderlijk persoon de opdracht, de zending en het recht heeft verkregen, het heil te prediken en te geven. Wij noemen dit de dogmatische of leerstellige onverdraagzaamheid der Kerk (Mt. 18. 17). Hieruit volgt evenwel volstrekt niet, dat alléén of dat alle Katholieken zalig worden, evenmin dat alle niet-Katholieken verloren gaan! Dit laatste wordt uitdrukkelijk ontkend door de uitspraken van paus Pius IX (Singulari quadam 9 Dec. 1854, en Quanto conficiamur moerore 10 Sept. 1863), waaruit blijkt, dat men tot de uitwendige organisatie, de zichtbare Kerk kan behooren werkelijk, metterdaad (in re) door het doopsel des waters, maar ook door verlangen of begeerte (in voto), doordat iemand buiten zijn schuld, d.i. te goeder trouw, de zichtbare Kerk als eenig heilsinstituut niet kent (Rom. 10. 14), maar toch — gedreven door het bovennatuurlijk geloof en de volmaakte liefde tot God (die een volmaakt berouw insluit) — alles verlangt te doen, wat God voor zijn zaligheid eischt, en derhalve óók — indien hij het wist — het uitwendig lidmaatschap der Kerk zou aanvaarden (doopsel van begeerte). Door geloof en liefde aldus gerechtvaardigd (Gal. 5. 6) om wille van het heilsverlangen, is hij innerlijk aangesloten bij het Lichaam van Christus, d.w.z.: hij behoort daadwerkelijk bij de ziel of het geestelijk organisme der Kerk, en wat zijn verlangen betreft (impliciet) ook tot de uitwendige organisatie, d.i. het lichaam der Kerk.

Lit.: A. Seitz, Die Heilsnotwendigkeit der Kirche (1903); J. V. Bainvel S.J., Hors de l'Eglise pas de salut, (Parijs 1913); Ed. Hugon O.P., Hors de l'Eglise point de salut; E. Dublanchy in Dict. Théol. Cath. (IV 2166—2175); Het Schild (IX 6—11). *Mets.*

Allegheny of Alleghany (40° 26′ N., 80° 1′ W.), een 465 km lange rivier, in de V. S. van Amerika, die in den staat Pennsylvania ontspringt op de W. helling van het Allegheny Plateau. Vereenigt zich te Pittsburgh met de 200 km lange Monongahela tot de Ohio. Voor de opkomst der spoorwegen belangrijke verkeersweg. Stroomt door belangrijke steenkool- en petroleumvelden. Tusschen Pittsburg en Natrona gekanaliseerd (afstand: 38,5 km; diepte: 7 voet). *Polspoel.*

Alleghenygebergte, ook Alleghanygeb., aardrijkskundige benaming, waarvan de beteekenis niet algemeen vaststaat. Vroeger werd ze wel gebruikt als synoniem voor Appalachisch gebergte. Heden wordt er mee bedoeld: 1° het gedeelte ervan ten Z. en ten W. van de Hudson gelegen, en meer bepaald, ofwel 2° de plooienbundel van de Centrale en Z. Appalachen (→ Appalachen), ofwel alleen 3° het deel ervan, dat de Valley Ridges wordt geheeten. Eigenlijk beteekent de benaming: bergen zonder einde, en is aldus zeer goed op 2° en 3° toepasselijk, daar deze plooien zich over honderden km in de lengte uitbreiden, en enkel hier en daar door moeilijk begaanbare dwarsdalen of -kloven worden onderbroken.

In het N.W. van het Alleghenygebied rijst steil het Allegheny Front (38° 0′ N., 80° 0′ W.), dat zacht naar het N.W. afhelt en in het in dezelfde richting afhellende Allegheny Plateau overgaat. *Polspoel.*

Allegorie (Gr. = anders praten, in beelden spreken) is een voortgezette metaphoor: niet slechts een woord, maar een geheele uiteenzetting wordt op een ander gebied overgedragen op grond van gelijkenis; het is een doorgaan met overdrachtelijk spreken in hetzelfde beeld. Men onderscheidt zuivere a., waar het voortdurend beeldspraak blijft, onzuivere of gemengde, waar de werkelijkheid er tusschen komt. Bijv.: „O pluijm waarin het duifken stak, 't welk wreede haviken vervoerden!" (zuiver; Vondel). „Die fiere nachtegale des cruycen boom opvlooch" (onz.; oud lied). Als stijlsoort werd de a. in de middeleeuwen veel beoefend. Bijv. Roman van de Rose, Rederijkersdrama, geestelijke geschriften. *v. d. Eerenbeemt.*

Allegorische schriftuurzin, → Bijbel. Zin.

Allegorisme, allegorische verklaring der mythen. Het a. is een product der Stoïcijnsche en Neoplatonische wijsgeeren, die hun wijsgeerige opvattingen in overeenstemming wilden brengen met de religieuze opvattingen van hun milieu. De allegoristen

onderscheidden in de mythische en religieuze voorstellingen de leering en het symbool. Zij meenden op die manier den godsdienst tegen den sloopenden invloed van het rationalisme te behoeden of ook zichzelf te kunnen verdedigen tegen de beschuldiging van atheïsme.

De Stoïcijnen verklaarden de goden als personificaties van de verschillende elementen, waaruit de natuur samengesteld is. Zij waren aldus de voorloopers van de natuurmythologen der 19e eeuw.

De Neoplatonici verklaarden de goden van het Hellenistisch heidendom als demonen, die als bemiddelaars tusschen God en de menschen optreden. God gebruikt ze om zijn voorzienigheid over de wereld uit te oefenen: elk hunner heeft een ambt te vervullen, de een zendt droomen, de ander richt de vlucht der vogelen, weer een ander geleidt den bliksem of plaatst gunstige of ongunstige voorteekenen in de ingewanden der dieren. Zoo wisten deze allegoristen de heidensche godenwereld aan hun wijsgeerig systeem aan te passen. Deze leer werd zeer populair te Rome en de Christen Apologisten hebben niet geaarzeld er gebruik van te maken voor de uiteenzetting der bijbelsche leer over engelen en duivelen.

Deze allegorische verklaring werd in de 19e eeuw vernieuwd door de symbolische school van Creuzer.

L i t. : L. Bellon, Inleiding tot de vergelijkende godsdienstwetenschap (Antwerpen, Nijmegen, 1932). *Bellon.*

Allegramente (m u z i e k), andere term voor allegro moderato = matig vlug.

Allegretto (m u z i e k), verkleinwoord van allegro: tamelijk vlug; soms gelijkend op het tempokarakter van andante.

Allegretto Nuzi, schilder te Fabriano (Umbrië), kwam op jeugdigen leeftijd naar Florence, waar zijn naam vermeld wordt in de boeken van de Compagnia di San Luca (1346). Ofschoon A. door zijn fijn coloriet, zijn zorgvuldige teekening en zijn rijk gebruik van brokaat en goud een persoonlijke noot heeft, sluit hij zich aan bij den stijl der navolgers van Giotto (Bernardo Daddi) en der Sienesen. † ± 1374 te Fabriano.

W e r k e n: van zijn hand o.a. in de pinacotheek van het Vaticaan, in den Dom te Macerata (Triptychon: Madonna met vele heiligen, 1369), Kaiser Friedrich Museum te Berlijn. — L i t. : R. van Marle, The Development of the Italian Schools of Painting (III 1924, 385 vlg.). *A. B. de Vries.*

Allegri, G r e g o r i o, Ital. polyphonist, * 1582 te Rome, † 17 Februari 1652 aldaar. Hij was als tenor verbonden aan het koor van S. Luigi dei francesi, en sedert 1629 aan de pauselijke kapel. A. schreef talrijke geestelijke werken, o.m. een zeer bekend negenstemmig Miserere voor de diensten der Goede Week en instrumentale werken, als bijv. een vierstemmige sonate voor strijkinstrumenten. *Lenaerts.*

Allegro (m u z i e k), Ital., = vlug, oorspronkelijk eigenlijk: vroolijk, lustig. De superlativus allegrissimo komt weinig voor.

Allelomorph (< Gr. allèlos = wederzijds, morphè = vorm) noemt men die kenmerken bij de erfelijkheidsleer, die aan een paar antagonistische genen gebonden zijn.

Allelomorphe eigenschappen, erfelijke kenmerken, wier factoren in homologe chromosomen een zelfde plaats (locus) bekleeden.

Alleluia, 1° liturgische u i t r o e p (van Joodschen oorsprong, = looft God), → Formulen, liturgische, → Misgezangen.

2° Populaire naam van Q u a s i t o o g (= toog zonder mouwen). → Gewaden, liturgische.

Alleman, de vermoedelijke auteur van het blij-eindend treurspel Cobonus en Pecavia; in Vlaanderen herhaaldelijk opgevoerd; na 1830 van het program verdwenen. * 18e eeuw te Ardooie(?) in W. Vlaanderen.

L i t. : Ferd. van der Haeghen, Bibliographie Gantoise (V 90) ; K. De Flou, Leven en werken der Z. Ned. schrijvers (I 1900, 13 vlg.). *Godelaine.*

Allemande, een Duitsche dans, komt reeds voor in de 16e eeuw. Na ca. 1650 wordt de A. de eerste van de vier hoofddansen in de Fransche Suite: Allemande, Courante, Sarabande, Gigue. De A. staat in tweedeelige maat en begint meestal met een opmaat. Rustig tempo. *Lücker.*

Allemane, J e a n, leider van een der fracties der socialistische beweging in Frankrijk, typograaf, deed in 1871 mee aan de Commune, dirigeerde een coöperatieve drukkerij, wekte zijn volgelingen op het ideaal der Commune in eere te houden. * 1842 te Sauveterre (Haute-Garonne). Zijn aanhangers, de Allemanisten, noemden zich: le parti ouvrier socialiste revolutionnaire, orgaan: le Parti ouvrier; ze waren tegenstanders van de zgn. parlementaire socialisten; stelden zich op het standpunt van den klassenstrijd en gebruikten als strijdmiddel de algemeene werkstaking; stevenden naar communisme; steunden Jaurès op het congres te Parijs in 1900.

L i t. : Quack, Socialisten, Personen en Stelsels (VI, 330). *M. Verhoeven.*

Allemontiet (genoemd naar Allemont in de Dauphiné), een isomorph mengsel van arseen en antimoon. Onder het ertsmicroscoop vertoont dit mineraal dikwijls fraaie eutectische structuren. A. wordt o.a. aangetroffen bij Allemont, St. Andreasberg in den Harz, Pribram in Bohemen, en is eveneens van Borneo bekend.

Allemorph, → Eigenschappen.

Allen, B o g o f, v e e n m o e r a s in de graafschappen Kildare en Kings-County in den Ierschen Vrijstaat (53° 21′ N., 8° W.); 80 km lang, 40 km breed; oppervlakte 1 000 km², in het Z. afwaterend door de Barrow, in het O. door de Boyne. Twee kanalen loopen er doorheen, het Groote Kanaal en het Koningskanaal. *G. de Vries.*

Allen, 1° F o l b e r t v a n, ook genaamd V a n O u d e n A l l e n. Schilder van portretten en stadsgezichten, ook teekenaar en etser. † 1715. In 1678 wordt A. hofschilder van keizer Leopold I, vóórdien werkte hij te Utrecht.

2° G r a n t, Eng. natuuronderzoeker, * 1848 te Kingston in Canada, † 1899 te Surrey, was een ijverig aanhanger van het Darwinisme.

W e r k e n : Physilogical Aesthetics (1877); The colour sense (1879) ; The evolutionist at large (1881) ; Charles Darwin (1885).

3° J a m e s L a n e, Amer. romanschrijver. * 1849 in Kentucky. Doctoreerde, was leeraar, maar sedert 1890 uitsluitend letterkundige. Beschrijft idealiseerend vooral het leven in Kentucky, de menschen en de natuur. The Choir Invisible (1897), een historische roman uit den kolonisatietijd, sterk van bouw en diep doorvoeld. Zeer bewust stylist met neiging tot sentimentaliteit.

W e r k e n : Romans en „short stories"; o.m. Flute and Violin (1891) ; A Kentucky Cardinal (1895) ; The Mettle of the Pasture (1903) ; The Kentucky Warbler (1918) ; The Emblems of Fidelity (1919). *Pompen.*

4° (ook Alanus) **W i l l i a m**, kardinaal sinds 1587, strijder voor het behoud van het Kath. geloof in Engeland. * 1532 te Rossall in Lancashire, † 1594 te Rome en daar bijgezet in het Eng. College. Hij studeerde te Oxford en werd later kanunnik aan de kathedraal van York. Koningin Elisabeth noemde hij in een brief aan Philips II van Spanje „de vrouw, gehaat door God en de menschen". Vier jaar moest hij zich verborgen houden, om in 1565 Eng. voorgoed te verlaten. Zijn strijd voor het Kath. geloof van zijn vaderland bleef voortleven in de talrijke priesters, die vanuit het door hem gestichte seminarie te Douai (1568) en uit het College te Rome, waarvan hij den grondslag had gelegd, naar Eng. gezonden werden. Sinds 1585 te Rome, werkte hij mee aan de herziening van de Vulgaat en aan de uitgave eener Engelsche Kath. bijbelvertaling. Bekend zijn van hem de mededeelingen over den marteldood van twaalf priesters van zijn seminarie en een tractaat over de sacramenten.

L i t.: T. F. Knox, Letters and Memorials of Cardinal Allen (Londen 1882); A. Bellesheim, Wilhelm, Cardinal Allen und die englischen Seminare auf dem Festlande (Mainz 1885); Enc. Brit. 1929 (I, 648—649). *Wachters.*

Allenby, E d m o n d, Eng. generaal, * 1861. Na eerst deel genomen te hebben aan den oorlog tegen de Zoeloe's (1888) en tegen de Boeren (1899), werd hij tijdens den wereldoorlog aanvoerder der Eng. troepen in Henegouwen en Vlaanderen, daarna van het Eng. expeditiecorps in Palestina en Syrië, waaruit hij de Turken verdrong (1917). Verheven tot Viscount of Megiddo and Felixstowe. *Cosemans.*

Allendale, N. Eng. stad aan de Allen, graafschap Northumberland, 54° 50′ N., 2° 15′ W.; 12 500 inw. Loodmijnen.

Allen Hazen, s y s t e e m v a n, een door dezen ingenieur uitgedachte methode van grintbeoordeeling, waarbij de grof- of fijnheid van de korrelgrootte wordt vastgesteld, uitgaande van twee gegevens, nl.: 1° de afmeting van een korrel zoodanig, dat 10% der korrels kleiner is dan de opgegeven maat; deze maat heet dan de werkelijke korrelgrootte.

2° De afmeting van een korrel, zoodanig dat 60% der korrels kleiner is dan de opgegeven maat, waarbij deze korrelgrootte is gegeven door de verhouding van deze maat gedeeld door de werkelijke korrelgrootte: deze maatverhouding noemt men den gelijkvormigheidscoëfficiënt van het materiaal.

L i t.: De Meyier's Technische Vraagbaak (IV). *P. Bongaerts.*

Allenstein, hoofdplaats van het regeeringsdistrict A. in O. Pruisen; 50 km van de Russische grens aan de Alle; knooppunt van spoorwegen (Berlijn—Thorn—Insterburg; Koningsbergen—Warschau); 40 000 inw. (60% Kath.). Veelzijdige industrie (houtzagerijen, lucifers, bierbrouwerijen). In 1914 tijdelijk door de Russen bezet. *Lips.*

Allentown, V.S. van Amerika (40° 38′ N., 75° 30′ W.), hoofdstad van het graafschap Lehigh in den staat Pennsylvania. Spoorwegkruispunt aan de Lehighrivier en het evenzoo genaamde kanaal. Voornaamste industrieën: zijde, ijzer en staal. In 1930: 92 563 inw.

Aller, grootste rechterzijrivier van den Weser; ontspringt 30 km ten W. van Maagdenburg, stroomt in een breed dal N.W.-lijk langs den Z. rand van de Lüneburger heide, mondt na 162 km bij Verden. Van Celle af bevaarbaar.

Allerchristelijkste koning (rex christianissimus), tot 1830 eeretitel van de koningen van Frankrijk, door Pius II (1458—'64) en Paulus II (1464—'71) aan Lodewijk XI en zijn opvolgers verleend, ter herinnering aan Clovis' bekeering.

Allergeen, → Allergie.

Allergetrouwste koning of majesteit (rex fidelissimus), beter vertaald met: allergeloovigste koning; vroegere eeretitel der koningen van Portugal, door Benedictus XIV in 1748 aan Jan V verleend.

Allergie, hieronder verstaat men een veranderde gevoeligheid van een dierlijk organisme t.o.v. stoffen, die al eerder in dat organisme waren opgenomen. Deze veranderde gevoeligheid uit zich in een geheel andere wijze van reageeren van het organisme op het weer binnendringen van diezelfde stof. Het lichaam is daarvoor allergisch geworden. Of een stof een organisme allergisch kan maken hangt af van de algemeene dispositie van dat organisme (constitutie) en verder ook van de soort stof. Een stof, die daartoe onder bepaalde omstandigheden in staat is, noemt men dan allergeen. Ten gevolge van het binnendringen van zulk een allergeen ontstaat dan een verandering in de gevoeligheid voor die stof, zoodat soms een uiterst kleine hoeveelheid daarvan tot zeer heftige reacties van allerlei aard kan voeren (allergische reactie).

Voorbeelden van ziektetoestanden, die met a. in verband kunnen staan, zijn bijv. asthma bronchiale, netelroos, hooikoorts en vele andere.

Allergenen kunnen op allerlei wijzen in het lichaam binnendringen: met het voedsel; als bacterie-eiwit bij injecties; met de inademingslucht (klimaatallergenen); door de slijmvliezen van mond, neus, darm, enz.

Vooral eiwitstoffen, of sommige afbraakproducten daarvan, kunnen als allergenen werken; ook wanneer deze door een ziek resorptieapparaat (bijv. zieke darm of lever; gezonde organen laten hen niet passeeren) in onvoldoend afgebroken vorm worden opgenomen, kunnen deze onvolledig afgebroken eiwitten als allergenen werken. Ook sommige infectieziekten geven aanleiding tot aantoonbare veranderingen in de gevoeligheid van het lichaam of de weefsels t.o.v. de bacteriën, welke die ziekten verwekken of t.o.v. de afbraakproducten van die bacteriën. Zoo geeft tuberculose een veranderde gevoeligheid van de huid t.o.v. tuberculine en deze stof op een oppervlakkig wondje in de huid gebracht geeft een verschillende reactie, al naargelang het individu vroeger al of niet met tuberculose is besmet geworden (reactie van von Pirquet). Behalve deze zijn er echter nog een reusachtige massa stoffen, of groepen daarvan, die soms als allergenen kunnen werken: sommige voedingsstoffen, bijv.: kreeften, aardbeien, sommige groenten enz.; allerlei soorten van stof uit meubels, matrassen, vloerkleeden, kleedingstukken enz; verder stuifmeel uit sommige planten enz. De a. is dus een verworven overgevoeligheid t.o.v. sommige stoffen. Vaak is het „verworven" zijn moeilijk meer aan te toonen of te vinden en zoo vindt men allerlei overgangen tot aangeboren overgevoeligheden en is de grens tusschen a. en deze toestanden niet altijd scherp en vaak moeilijk te trekken. → Desensibilisatie. *Wyers.*

Allerheiligen, f e e s t en l i t a n i e, → Jaar, liturgisch; → Processies; → Wijdingen, heilige.

Allerheiligenbaai, Bahia de Todos os Santos, baai aan de kust van Brazilië, prov. Bahia; ontdekt in 1503 op Allerheiligen. Het eil. Itapariva ligt midden in de baai (Sp. vloot alhier vernietigd door Piet Hein 1627).

ERRATA

In de medewerkerslijst, bij:

Doorslaer, Leeraar Interdioc. Muziekschool; l e e s : Lid Beheerraad v. h. Muziekconservatorium.

Godelaine, Comte-Sclessin; l e e s : Cointe-Sclessin.

Hove, Mgr.; l e e s : Mag.

Luytgarens; l e e s : Luytgaerens.

Olsthoorn, g. n.; l e e s : G. N.

Perqui; lees Perquy.

Bij de Wenken voor het gebruik der K. E. staat onder C 2° (alphab. volgorde): Voorbeeld: Aardbij; l e e s : zandbij; onder Afkortingen staat: = are; l e e s : a=are; mm = milimeter; l e e s : millimeter.

Tusschen O.S.B. en O.T. i n v u l l e n : O.S.Cr. = Ordinis Sanctae Crucis.

Kol. 36, 3e regel van boven: Achenien; l e e s : Aachenien.

Boven de gekleurde plaat bij kolom 104 staat Neusapen; l e e s : Smalneusapen.

Kol. 253, 9e regel van boven, 4r jarigen; l e e s : 4-jarigen.

Kol. 275, 34e regel van boven: → Graphiek: v e r - v a l t.

Kol. 275, 13e regel van onderen, Dubois; l e e s : Dekkers.

Kol. 358, 32e regel van boven, Zw. land; l e e s : Beieren.

Kol. 367, onderste regel, 1497; l e e s : 1516; 1533; l e e s : 1553.

Kol. 409, bovenste regel, Adiantum, → Adianthum: v e r v a l t.

Kol. 409, 2e regel van boven, Adianthum; l e e s : Adiantum.

Kol. 447/448 staat op 't kaartje: Aegëische Cultuur; l e e s : Aegeïsche Cultuur.

Kol. 492, 31e regel van boven, Advertentie; l e e s : Aanplakbiljet.

Kol. 561, 29e regel van onderen, Afstandsmeter-draden; l e e s : Afstandsmeter van Porro, of draden-afstandsmeter.

Kol. 565, 22e regel van boven, 1927; l e e s : 1920.

Kol. 590, tusschen 15e en 16e regel van onderen i n v o e g e n : Agio-theorie, → Böhm-Bawerk, Eug. von.

Kol. 715, 4e regel van boven, alkanalen; l e e s : alkanolen.

Kol. 780, 15e regel van boven, toonaangevenden; l e e s : toonaangevende.

Kol. 781, 7e regel van boven, ... zou kunnen; l e e s : zou kunnen berichten.

Kol. 792, 31e regel van onderen, telt er; l e e s : telde in 1931.
30e regel van onderen, 2 298 335; l e e s : 2 484 201.
30e regel van onderen, 1 834 502; l e e s : 2 057 971.
29e regel van onderen, 1 361 534 inw.; l e e s : 1 436 661 inw.; Z. Territorium 574 618.
25e regel van onderen, 405 000; l e e s : 728 000.
24e regel van onderen, 75 000; l e e s : 100 000.

Kol. 795, 15e regel van onderen, 226 250; l e e s : 536 000, met voorsteden.

Kol. 814, 12e regel van onderen, Rogier: l e e s : van der Meer.